



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO

**“MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS LATACUNGA”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

Autor

Molina Tapia Cristian Mauricio

Director

M.Sc. Freire Samaniego Jorge David

Latacunga - Ecuador

Febrero 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Molina Tapia Cristian Mauricio declaro ser autor del presente proyecto de investigación: **Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial en el Hospital Básico IESS Latacunga**, siendo el M.Sc. Freire Samaniego Jorge David director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



Molina Tapia Cristian Mauricio

050379428-1

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS LATACUNGA”, de Molina Tapia Cristian Mauricio, de la Carrera de Ingeniería Industrial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes Científico-Técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 07 de Febrero, 2020

F. _____



Tutor

Ing. MSc. Jorge David Freire Samaniego

C.I. 0502624810

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS; por cuanto, el postulante: MOLINA TAPIA CRISTIAN MAURICIO, con el título de Proyecto de titulación: **“MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS LATACUNGA”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Febrero, 2020

Para constancia firman:

F.

Lector 1 (Presidente)

M.Sc. Pablo Andrés Barba Gallardo

CC: 1719308148

F.

Lector 2

M.Sc. Edison Patricio Salazar Cueva

CC: 0501843171

F.

Lector 3

M.Sc. Ángel Marcelo Tello Córdor

CC: 0501518559



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

ASUNTO: AVAL DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

En calidad de representante legal del Hospital Básico Latacunga, avalo que el Proyecto de Investigación con título: **“MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS LATACUNGA”** de autoría del postulante, Molina Tapia Cristian Mauricio con cédula de ciudadanía 050379428-1, de la carrera de Ingeniería Industrial, cumple con los requerimientos metodológicos que requiere la institución para el levantamiento de los Procesos y Procedimientos, levantamiento de la Matriz de Riesgos (NTP-330) y Manuales de Seguridad Industrial de los riesgos críticos, a su vez autorizo La Investigación de dicho proyecto en las instalaciones del Hospital Básico Latacunga.

Latacunga, 27 de Enero del 2020

MGS. ANDREA PEREZ J.

C.C. 172009082-6

DIRECTORA ADMINISTRATIVA (E) – HOSPITAL BÁSICO
LATACUNGA

v



Renovar para actuar,
actuar para servir

www.iesgob.ec



@IESSec



IESSecu



IESSec

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente la presente tesis a Dios por ayudarme a culminar con éxitos mi formación como profesional, y guiarme siempre para ser una persona responsable y con valores.

A mis queridos padres Segundo Isaías Molina y Bertha Irene Tapia Mena por enseñarme lo valioso e importante de la vida y por siempre alentarme y estar conmigo en el proceso de mi formación profesional, también agradezco a mi hermana Paulina Alexandra Molina Tapia por siempre estar pendiente de mí y alentarme día a día para no decaer y culminar mi carrera, a mi sobrino Santiago Alexander Peñafiel Molina por ser mi motor para seguir adelante y enseñarle con el ejemplo que se puede llegar muy alto.

Agradezco a mi Prestigiosa Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas para desarrollar mis conocimientos, compartidos por todos los ingenieros de la institución.

Agradezco a mi tutor de tesis y a mi tribunal por haber hecho este sueño posible, por haberme guiado de manera correcta en todo este proceso, tanto para mí y para mi familia

No podía dejar pasar el agradecimiento especial a las personas amigos y conocidos que siempre estuvieron a mi lado, apoyándome en todo momento y siendo incondicionales conmigo.

CRISTIAN MOLINA

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a Dios y a mis padres Isaías Molina y Bertha Tapia por su gran esfuerzo, trabajo y sacrificio, para darme siempre lo mejor y ayudarme a que no me falte nada, dándome los estudios que es la mayor herencia que me pueden dar.

A mi hermana por haberme cuidado y siempre estar al pendiente de mí.

A mis sobrinos y por ser mi inspiración para seguir cumpliendo mis metas.

A mi familia en general, por darme su apoyo y compartir junto a mí los buenos y malos momentos que atraviesan todas las familias.

También a quienes no creyeron en mis capacidades y ganas de superarme en la vida.

CRISTIAN MOLINA

ÍNDICE

CONTENIDOS	Pág.
PORTADA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AVAL DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE IMÁGENES	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
AVAL DE TRADUCCIÓN	xviii
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
TEMA.....	1
FECHA DE INICIO	1
FECHA DE FINALIZACIÓN	1
LUGAR DE EJECUCIÓN	1
FACULTAD QUE AUSPICIA	1
CARRERA QUE AUSPICIA.....	1
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN VINCULADO	1
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	1
TUTOR	1
AUTOR.....	1
Área del conocimiento.....	1
Plan nacional del buen vivir	2
Línea de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	2
Sub líneas de investigación de la Carrera de Ingeniería Industrial	2

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	5
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	6
6. OBJETIVOS.....	7
Objetivo general:	7
Objetivos específicos:.....	7
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	11
8.1 ¿Qué es un proceso?	11
8.1.1 Procesos industriales.....	11
8.2 ¿Qué es un procedimiento?	12
8.2.1 Los procedimientos.....	12
8.3 Manual de procesos y procedimientos	12
8.4 Definición del manual de procedimientos	13
8.5 Tipos de manuales de procedimientos.....	13
8.5.1 Manual de procedimientos de una institución u organismo	13
8.5.2 Manual de procedimientos de un área, dirección, gerencia o departamento.....	14
8.5.3 Manual de procedimientos de un proceso.....	14
8.5.4 Manual para procedimiento único	14
8.6 Aspectos generales en la ejecución de los procesos	15
8.6.1 Entrenamiento del personal	15
8.6.2 Seguridad	15
8.6.3 Capacitación.....	16
8.6.4 Salud ocupacional	16
8.7 Definición de la OIT.....	17
8.7.1 Higiene industrial.....	17
8.7.2 Seguridad industrial	18
8.7.3 Medicina del trabajo	18
8.7.4 Medicina preventiva	18

8.8 Seguridad Industrial.....	18
8.8.1 Conceptos y generalidades de la seguridad industrial	18
8.8.2 Seguridad	18
8.8.3 Prevención de riesgos laborales	19
8.8.4 Seguridad industrial	19
8.8.5 Accidente	19
8.8.6 Incidente.....	20
8.8.7 Lesión.....	20
8.8.8 ¿Qué es un peligro?.....	21
8.8.9 ¿Qué es un riesgo?	21
8.8.10 ¿Qué es un comportamiento seguro?	22
8.8.11 ¿Qué es un comportamiento inseguro?	23
8.9 Los factores de riesgo en el trabajo	23
8.9.1 Condiciones de seguridad	24
8.9.2 Factores de tipo físico, químico, biológico.....	24
8.9.3 Factores ligados a las características del trabajo	25
8.9.4 Factores relacionados con la organización del trabajo	25
8.10 El riesgo laboral.....	25
8.11 Clasificación de los factores de riesgo	26
8.11.1 Riesgos Mecánicos	26
8.11.2 Riesgos Físicos	26
8.11.3 Riesgos Químicos	26
8.11.4 Riesgos Biológicos	26
8.11.5 Riesgos Ergonómicos	26
8.11.6 Riesgos Psicosociales	27
8.12 DEL IEISS (Condiciones de trabajo).....	27
8.13 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente Laboral (Decreto ejecutivo 2393)	27
8.14 Ministerio del trabajo	32
9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS.	34
10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	34
10.1 Tipo de investigación	34

10.1.1 Investigación descriptiva	34
10.2 Metodología de la investigación.....	35
20.2.1 Método inductivo.....	35
10.3 Técnicas de investigación.....	35
10.3.1 Observación directa (registro de procesos y procedimientos)	35
10.3.2 De campo (levantamiento de información para la matriz NTP-330)..	35
10.4 Técnicas e Instrumentos	36
10.4.1 Recursos técnicos.....	36
10.4.2 Hoja de cálculo Excel	36
10.4.3 Visio.....	36
10.4.4 Auto-CAD.....	36
10.4.5 Entrevista Personal (Elaboración del manual de seguridad)	36
10.4.6 Cámara.....	36
11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	37
11.1 Resultado 1. (Identificación de las áreas y levantamiento de los procesos)	
.....	37
11.2 Resultados 2 (Levantamiento de la Matriz NTP-330).....	39
11.3 Resultado 3 (Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad	
Industrial de los riesgos críticos en base al D.E. 2393).....	68
12. IMPACTOS	72
13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO.....	72
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
CONCLUSIONES:.....	73
RECOMENDACIONES:	74
15. BIBLIOGRAFÍA.....	75
16. ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Beneficiarios directos e indirectos del Hospital Básico IESS Latacunga	5
Tabla 2: Actividades de los objetivos planteados de proyecto de investigación ...	8
Tabla 3: Factores de riesgo en el trabajo.....	24
Tabla 4: Áreas asignadas para el levantamiento de los procesos.....	38
Tabla 5: Riesgos Identificados en el área de Emergencia.....	40
Tabla 6: Riesgos Identificados en el área de Laboratorio.	41
Tabla 7: Riesgos Identificados en el área de Lavandería.....	42
Tabla 8: Riesgos Identificados en el área de Bodega.....	43
Tabla 9: Riesgos Identificados en el área de Limpieza.....	44
Tabla 10: Riesgos Identificados en el área de Mantenimiento.	45
Tabla 11: Riesgos Identificados en el área de Caldero y Generador.	46
Tabla 12: Riesgos Identificados en el área de Quirófano.	47
Tabla 13: Riesgos Identificados en el área de Centro Obstétrico.	48
Tabla 14: Riesgos Identificados en el área de Traumatología.	49
Tabla 15: Riesgos Identificados en el área de Cocina.	50
Tabla 16: Riesgos Identificados en el área de Farmacia.....	51
Tabla 17: Riesgos Identificados en el área de Trabajo Social.	52
Tabla 18: Riesgos Identificados en el área de Ventanilla de atención externa. ...	53
Tabla 19: Riesgos Identificados en el área de Enfermería Consulta Externa.	54
Tabla 20: Riesgos Identificados en el área de Rehabilitación.	55
Tabla 21: Riesgos Identificados en el área de Rayos X.....	56
Tabla 22: Riesgos Identificados en el área de Hospitalización Clínica.	57
Tabla 23: Riesgos Identificados en el área Administrativa.....	58
Tabla 24: Riesgos Identificados en el área de Transportación.....	59
Tabla 25: Riesgos Identificados en el área de Terapia de Lenguaje.....	60
Tabla 26: Riesgos Identificados en el área de Patología.....	61
Tabla 27: Riesgos Identificados en el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).	62
Tabla 28: Riesgos Identificados en el área de Consultorios.	63
Tabla 29: Riesgos Identificados en el área de Informática.	64
Tabla 30: Riesgos Identificados en el área de Odontología.....	65

Tabla 31: Riesgos Identificados en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatría.....	66
Tabla 32: Riesgos Identificados en el área de Seguridad.....	67
Tabla 33: Total de Riesgos Identificados en el Hospital.	68
Tabla 34: Riesgos Identificados en el Hospital Básico en porcentajes por nivel de riesgo.	69
Tabla 35: Total de Riesgos Identificados en el Hospital por áreas.	70
Tabla 36: Resultados de los riesgos críticos del Hospital.	70
Tabla 37: Presupuesto del proyecto de investigación.	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Diagnóstico actual en el área de Emergencia.	40
Gráfico 2: Diagnóstico actual en el área de Laboratorio.	41
Gráfico 3: Diagnóstico actual en el área de Lavandería.	42
Gráfico 4: Diagnóstico actual en el área de Bodega.	43
Gráfico 5: Diagnóstico actual en el área de Limpieza.	44
Gráfico 6: Diagnóstico actual en el área de Mantenimiento.	45
Gráfico 7: Diagnóstico actual en el área de Caldero y Generador.	46
Gráfico 8: Diagnóstico actual en el área de Quirófano.	47
Gráfico 9: Diagnóstico actual en el área de Centro Obstétrico.	48
Gráfico 10: Diagnóstico actual en el área de Traumatología.	49
Gráfico 11: Diagnóstico actual en el área de Cocina.	50
Gráfico 12: Diagnóstico actual en el área de Farmacia.	51
Gráfico 13: Diagnóstico actual en el área de Trabajo Social.	52
Gráfico 14: Diagnóstico actual en el área de Ventanilla de atención externa.	53
Gráfico 15: Diagnóstico actual en el área de Enfermería Consulta Externa.	54
Gráfico 16: Diagnóstico actual en el área de Rehabilitación.	55
Gráfico 17: Diagnóstico actual en el área de Rayos X.	56
Gráfico 18: Diagnóstico actual en el área de Hospitalización Clínica.	57
Gráfico 19: Diagnóstico actual en el área Administrativa.	58
Gráfico 20: Diagnóstico actual en el área de Transportación.	59
Gráfico 21: Diagnóstico actual en el área de Terapia de Lenguaje.	60
Gráfico 22: Diagnóstico actual en el área de Patología.	61
Gráfico 23: Diagnóstico actual en el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).	62
Gráfico 24: Diagnóstico actual en el área de Consultorios.	63
Gráfico 25: Diagnóstico actual en el área de Informática.	64
Gráfico 26: Diagnóstico actual en el área de Odontología.	65
Gráfico 27: Diagnóstico actual en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatria.	66
Gráfico 28: Diagnóstico actual en el área de Seguridad.	67
Gráfico 29: Diagnóstico actual del Hospital.	69

Gráfico 30: Riesgos críticos encontrados en el Hospital	71
--	-----------

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Salud ocupacional	17
Imagen 2: Accidente Laboral (lesiones graves)	20
Imagen 3: Incidente Laboral (lesiones leves)	20
Imagen 4: lesiones laborales	21
Imagen 5: Área de mantenimiento metalmecánica	21
Imagen 6: Área de mantenimiento metalmecánica	22
Imagen 7: Comportamiento seguro (entrega de gafas protectoras)	22
Imagen 8: Área de mantenimiento carpintería	23

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

TÍTULO: “Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial en el Hospital Básico IESS Latacunga”

Autor: Molina Tapia Cristian Mauricio

Tutor: M.Sc. Freire Samaniego Jorge David

RESUMEN

La ejecución del Proyecto de Investigación acerca del Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial, se realizó en las instalaciones del Hospital Básico IESS Latacunga, para la elaboración del Proyecto se utilizó el método inductivo el cual va de lo particular a lo general para conocer los peligros y riesgos a los cuales los trabajadores se exponen, también se usó el método de observación directa para el levantamiento de los procesos, el método de campo para el levantamiento de la Matriz y algunas técnicas previas para la ejecución del proyecto, con la ayuda de estos métodos utilizados fue posible la implementación de la matriz NTP-330 la cual es una de las matrices más completas actualmente según el Sistema Único del Trabajo (SUT) ya que el IESS contaba con la Matriz de Triple Criterio la cual ya no se encuentra en vigencia actualmente, dicha Matriz es muy básica para esta Institución, con la ayuda de esta Matriz se pudo determinar con mayor facilidad la identificación de los riesgos para desarrollar las medidas de control en base al Decreto ejecutivo 2393 (D.E. 2393), y a su vez se realizó los procedimientos que se ejecutan en las áreas determinadas en la Matriz con la ayuda del programa Visio con el formato previsto por el IESS y que se implantó por la Institución posteriormente para la elaboración del Manual en el que se estipula toda la información acerca de los procesos y procedimientos que tienen situación crítica según los resultados de la Matriz, y buscar soluciones como, sustituir, minimizar o realizar controles de ingeniería para bajar el nivel de probabilidad de que un trabajador sufra cualquier tipo de incidencia laboral que ponga en riesgo su integridad física y a su vez mantener un margen de acontecimientos de accidentes reducidos, además de eso se realizó mapas de riesgo en el programa Auto-CAD por pisos los cuales fueron evaluados y aprobados por el IESS, los mismos que serán exhibidos en todos los pisos del Hospital para que se conozca los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y los pacientes del Hospital.

Palabras claves: Matriz, Seguridad Industrial, Procedimientos D.E. 2393.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES SCHOOL

THEME: “Industrial Safety Processes and Procedures Handbook at the IESS Basic Hospital of Latacunga city”

Author: Molina Tapia Cristian

Mauricio

Tutor: M.Sc. Freire Samaniego Jorge David

ABSTRACT

The develop of the Research Project about the Industrial Safety Processes and Procedures handbook, was carried out in the facilities of IESS Basic Hospital of Latacunga city, for the elaboration of the Project the inductive method was used which goes from the particular to the general in order to know the threats and risks to which workers are exposed, also the direct observation method was used for the lifting of the processes, the field method for the lifting of the Matrix and some prior techniques for the development of the project, with the help of these methods used, it was possible to implement the NTP-330 matrix which is one of the most complete matrices currently under the Single Labor System (SLS) since the IESS had the Triple Criteria Matrix which already It is not currently in use, that Matrix is considered very basic for this Institution, with the help of this new Matrix it was possible to determine more easily the identification of risks to develop control measures based on Executive Decree 2393 (ED 2393), at the same time, the procedures that are developed in determined areas in the Matrix were carried out with the help of the Visio program with the format provided by the IESS and subsequently implemented by the Institution for the preparation of the handbook stipulating all the information about the processes and procedures that are critical according to the results of the Matrix, and find solutions such as, replace, minimize or carry out engineering controls in order to reduce the level of probability that a worker can suffer any type of work incident that puts his physical integrity at risk and in turn keep a margin of reduced accident events, in addition to that risk maps were made in the Auto-CAD program by floors which were evaluated and approved by IESS, which will be exhibited in all the floors of the Hospital so that the risks to which the workers and patients of the Hospital are exposed, will be known.

Keywords: Matrix, Industrial Safety, Procedures, ED. 2393.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del Proyecto de Investigación al Idioma Inglés presentado por el señor estudiante: **CRISTIAN MAURICIO MOLINA TAPIA** de la **CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**, con el tema: **"MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS LATACUNGA"** Lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estime conveniente.

Latacunga, 11 de Febrero del 2020

Atentamente,



MSc. Erika Cecilia Borja Salazar
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.I. 0502161094

1. INFORMACIÓN GENERAL

TEMA

- Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial en el Hospital Básico IESS Latacunga

FECHA DE INICIO

- ABRIL 2019

FECHA DE FINALIZACIÓN

- FEBRERO 2020

LUGAR DE EJECUCIÓN

- Hospital Básico Latacunga (IESS)
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Calle Quito y Av. Atahualpa “Detrás del río Cutuchi y la carretera Panamericana”

FACULTAD QUE AUSPICIA

- Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas (C.I.Y.A).

CARRERA QUE AUSPICIA

- Ingeniería Industrial

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN VINCULADO

- Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TUTOR

- Ing. M.Sc. Jorge David Freire Samaniego

AUTOR

- Cristian Mauricio Molina Tapia

Área del conocimiento

- Ingeniería, Industria y Construcción
- Art 54 Industria y Producción: Alimentación y bebidas, textiles, confecciones, calzado, cuero, materiales (madera, papel, plástico, vidrio, etc.), minería e industrias extractivas.

Plan nacional del buen vivir

- Este proyecto está basado en las líneas de investigación establecidas por el “Plan Nacional del Buen Vivir” con el fin de garantizar el trabajo digno en todas sus formas con respecto al objetivo 9 en el cual establecen que el trabajo no puede ser concebido como un factor más de producción, sino que busca profundizar en el acceso a condiciones dignas de trabajo, para así garantizar el cumplimiento laboral. (SENPLADES, 2013)

Línea de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi

- Dentro de las líneas de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi, este proyecto pertenece a la línea de investigación número 7 que es: ***“Gestión de calidad y seguridad laboral”*** en la cual estipula que las investigaciones que se desarrollen en esta línea fomentarán la implementación de técnicas de gestión de calidad en los diferentes sistemas productivos, la evaluación y prevención de riesgos laborales y la aplicación de medidas y actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Sub líneas de investigación de la Carrera de Ingeniería Industrial

- En las sub líneas de la carrera de Ingeniería Industrial, el proyecto se inclina por el literal número 4 que es: ***“Seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente”*** la cual permitirá el desarrollo del proyecto
- Gestión de seguridad y salud ocupacional.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo de Investigación se lo ejecutó con el levantamiento de información de las áreas asignadas por el Hospital Básico Latacunga, siendo estas 28 en total, se la realizó a través del método de observación directa y el método de campo, en estas áreas se realizó una visita con el Técnico de Seguridad del Hospital para conocer el estado actual y la forma en la que los trabajadores ejecutan su trabajo diariamente.

Fue necesario registrar los procesos en hojas de registro con la ayuda del programa Visio, para tener de forma ordenada todos los procesos de las áreas estudiadas. Con esa información se pudo hacer el levantamiento de la Matriz NTP-330, la cual se encuentra en vigencia actualmente para implementarla en Instituciones de gran magnitud, esta matriz nos ayudó a detectar los problemas críticos de las 28 áreas asignadas como objeto de estudio del Hospital, ya que los problemas detectados con riesgo crítico son los que deben ser intervenidos inmediatamente, esta matriz maneja niveles de medición y evaluación como: nivel de deficiencia, nivel de exposición, nivel de probabilidad, nivel de consecuencia para llegar al nivel de riesgo que es el resultado de todos los niveles mencionados anteriormente, para posteriormente realizar el Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial.

Con la Manual se podrá conocer los equipos de protección que deben usar y las medidas de control que deben adaptar para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y evitar accidentes e incidentes laborales. Además se realizó mapas de riesgo los cuales nos ayudan a detectar los riesgos latentes en cada piso del Hospital, ya que tal información nos ayuda a todos a tomar las debidas precauciones antes de realizar cualquier tipo de acción insegura y mantener a todo el Hospital en un índice de acontecimientos de accidentes reducidos

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial nos ayudara a determinar tareas de forma segura, de manera que se convierta en un instrumento de guía a la promoción de la salud en la organización y de cómo prevenir accidentes ocupacionales dentro de la organización, además la investigación se la realizará con el objetivo de conocer los Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial y así aportar con el Hospital y a su vez adoptar medidas preventivas que ayude a la organización a mantener un margen de acontecimientos de accidentes reducidos.

El manual aportará en captar los efectos negativos de los procesos y procedimientos mal ejecutados tanto en el área de salud como en el área de mantenimiento, en los diferentes aspectos de la vida cotidiana de los trabajadores del Hospital Básico IESS Latacunga, para que los trabajadores ejecuten de forma segura sus labores diarias sin ningún tipo de preocupación y bajo los estándares establecidos por el Decreto Ejecutivo 2393 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente Laboral.

El proyecto surge para proteger y beneficiar la salud de los empleadores y trabajadores y el medio en el que desempeña su trabajo, reduciendo los riesgos laborales que se exponen en cada área de trabajo, también se benefician económicamente ya que al mantener un índice de accidentes e incidentes reducidos no deben pagar ningún tipo de sanción por algún percance imprevisto en el área de trabajo, salvaguardando de manera segura la integridad física de los trabajadores del Hospital.

El impacto y relevancia que tendrá la presente investigación será proporcionar toda la información de los datos necesarios para tomar los debidos métodos tanto preventivos como correctivos para precautelar los problemas que están presentes al no realizar un proceso de forma correcta, al contar con esta información el personal optara por tomar medidas de control ejecutando sus labores diarias de manea segura y bajo los estándares de los equipos de protección personal (EPP).

La utilidad práctica de este manual será conocer previamente todos los procesos y procedimientos de seguridad para evitar accidentes ocupacionales dentro de del Hospital Básico Latacunga y salvaguardar la integridad física de los trabajadores, también tendrán la opción de verificar el manual cada vez que el personal no esté seguro de la acción que va a tomar al ejecutar su trabajo, facilitando de manera más fácil la información de las medidas administrativas y controles de ingeniería que se establecen en el manual.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

En el Hospital Básico Latacunga se ha encontrado que existen 542 beneficiarios directos (personal del IESS) de los cuales 169 son hombres y 373 son mujeres, además de eso se identificó a los beneficiarios indirectos de los cuales se ha calculado un promedio aproximado de 400 personas al día que se hacen atender en el Hospital. Los cuales se presentan en la siguiente tabla 1.

Tabla 1: Beneficiarios directos e indirectos del Hospital Básico IESS Latacunga

Beneficiarios directos		Beneficiarios indirectos	
Personal que labora en el Hospital Básico Latacunga		Personas atendidas en el Hospital Básico Latacunga	
Hombres	169	Hombres	200
Mujeres	373	Mujeres	200
Total	542	Total	400

Fuente: Hospital Básico Latacunga (IESS)
Elaborado por: Cristian Molina (2020)

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A nivel mundial los accidentes de trabajo son considerados como una de las causas importantes del ausentismo laboral, según cifras de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), además de eso se ha calculado que dos millones de personas mueren anualmente a causa de accidentes laborales y se establece que en Ecuador ocurren 18 muertes al año en accidentes laborales de cien mil empleados las cuales se dan con mayor frecuencia en el sector público por no mantener fijo un manual de procesos de seguridad industrial. Según (OIT, 2015).

En el año 2015 en Ecuador se registró 2167 accidentes de trabajo siendo esta la más alta mientras que la más baja con un valor de 1794 accidentes de trabajo. También se registró enfermedades profesionales siendo la más alta con 94 sucesos y la más baja con 50 sucesos mensuales. Según (IESS, 2017).

En el Ecuador se reportan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales muy a menudo por malas prácticas de los procesos según lo reporta el (IESS) Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con cifras mensuales muy elevadas en las Provincias de Pichincha y Guayas, siendo la más alta en Guayas con un total de 918 y la más baja con 672 accidentes de trabajo en un lapso de tiempo de Marzo a Noviembre del 2017, seguidamente en la Provincia de Pichincha con su cifra más alta que es de 567 avisos y la más baja de 408 avisos de accidentes y enfermedades profesionales en un periodo de tiempo de Febrero a Octubre del 2017.

En la Provincia de Cotopaxi en el año 2017 se registró la más alta con 37 avisos en el mes de agosto y la más baja con 12 avisos de accidentes de trabajo en el mes de Septiembre, en cuanto a accidentes de trabajo y en cuanto a enfermedades profesionales se ha registrado la más alta con 4 avisos de accidentes de trabajo en los meses de Marzo, Septiembre y Octubre, y la más baja sin registro de avisos. Todos estos sucesos ocurren en un margen gradual de 57,2% en su área de trabajo habitual y con el 21,9% en la secuencia ya sea del trabajo a la casa o de la casa al trabajo. Según (IESS, 2017).

La situación actual del Hospital es que no cuenta con un manual de seguridad para salvaguardar la integridad física y mental del trabajador, por lo que es necesario realizarlo para que el personal no este expuesto a los riesgos en las áreas en las que ellos ejecutan su trabajo, y brindar el confort de que ellos se sientan cómodos realizando sus tareas de forma segura con los implementos necesarios.

La relevancia del problema es que con el manual se desea minimizar los riesgos latentes en el Hospital, cabe recalcar que existen muchos factores de riesgos dentro y fuera de la institución a los que está expuesta toda la comunidad Cotopaxense, dichos riesgos deben ser estudiados y adoptar medidas de control para que no se produzcan accidentes o enfermedades profesionales.

6. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Elaborar un Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial mediante la matriz NTP-330 en el Hospital Básico Latacunga (IESS) para minimizar los accidentes dentro de la institución y adaptar medidas de control.

Objetivos específicos:

- Identificar las condiciones en las que laboran los trabajadores del Hospital mediante estatutos normativos para luego realizar el levantamiento de procedimientos de seguridad en el IESS.
- Evaluar la documentación de los procesos y procedimientos y constatarlo en la matriz NTP-330 para verificar los riesgos críticos existentes en las áreas asignadas en el Hospital.
- Elaborar un Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial para adoptar medidas de control en base al decreto ejecutivo 2393 y minimizar los riesgos laborales dentro del Hospital.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2: Actividades de los objetivos planteados de proyecto de investigación

Objetivos específicos	Actividades	Resultados de la actividad	Medios de verificación
Identificar las condiciones en las que laboran los trabajadores del Hospital mediante estatutos normativos para luego realizar el levantamiento de procedimientos de seguridad en el IESS.	Se visitará las instalaciones del Hospital Básico IESS Latacunga (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) para conocer el estado actual de la institución.	Los procesos que son ejecutados por las personas que laboran en el Hospital.	Los procesos y procedimientos de las áreas de trabajo del Hospital los cuales son cargados en el computador y plasmados en el programa Visio para su mejor orden y entendimiento.
	Identificación de los procesos y procedimientos en las diferentes áreas en las cuales se levantará la información y verificar en qué áreas los trabajadores están más vulnerables.	La identificación de los procesos y procedimientos en las distintas áreas y el riesgo al cual están expuestos.	
	Registro de los procesos y procedimientos en hojas de registro en un computador utilizando la ayuda del programa Visio para mayor facilidad y entendimiento.	Orden en todos los registros realizados en las diferentes áreas.	

<p>Evaluar la documentación de los procesos y procedimientos y constatarlo en la matriz NTP-330 para verificar los riesgos críticos existentes en las áreas asignadas en el Hospital.</p>	<p>Revisión de la documentación recogida en las diferentes áreas del Hospital.</p>	<p>Conocimiento de los procesos y acogida de información para identificar los riesgos más relevantes en cada área.</p>	<p>La matriz NTP-330 la cual se lo realiza en hojas de cálculo Excel la cual nos ayudará a la identificación de los riesgos críticos a los que los trabajadores están expuestos y adaptar medidas de control para minimizar el riesgo.</p>
	<p>Realizar una matriz de riesgos (NTP-330) conjuntamente con el Técnico de Seguridad del Hospital Básico Latacunga IESS para conocer los riesgos críticos latentes que se encuentran dentro del Hospital</p>	<p>La identificación de los factores de riesgo más relevantes en cada área de trabajo de acuerdo a los resultados críticos de la matriz.</p>	
	<p>Identificación de los puntos críticos que pueden ocasionar un riesgo latente y modificar los procesos que no se encuentren bien estructurados para tener mayor seguridad en las áreas de trabajo</p>	<p>La identificación de los riesgos críticos en cada proceso y procedimiento de las distintas áreas que existen en el Hospital y se da una solución inmediata para evitar accidentes o incidentes.</p>	

<p>Desarrollar un Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial y adoptar medidas de control en base al decreto ejecutivo 2393 para minimizar los riesgos laborales dentro del Hospital</p>	<p>Elaboración del manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial e implementar medidas de control basado en el Decreto Ejecutivo 2393 para evitar accidentes, estipulando los lineamientos necesarios para garantizar la seguridad del personal del Hospital.</p>	<p>El manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial acorde al decreto ejecutivo 2393 de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>El manual el cual se indagará con el técnico de seguridad de la institución para que conozca los riesgos latentes en cada área del Hospital y evitar accidentes laborales dentro de la institución para que tome medidas preventivas y evitar gastos elevados a futuro. Además se contará con mapas de riesgo de las distintas áreas del Hospital.</p>
---	---	---	---

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1 ¿Qué es un proceso?

Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial, es decir que está determinado por una entrada (ingreso de materia prima o servicio), tareas o procedimientos y salida (materia prima procesada y distribuida, desperdicios en los procesos, satisfacción de un cliente). Según: (Herrero, 2009)-(Internet).

Serie de pasos que tiene entradas, procesamiento y salidas de un bien o un servicio, en el caso de bienes se transforma la materia en un producto terminado para su distribución al cliente, en el caso de los servicios se pretende satisfacer al cliente.

8.1.1 Procesos industriales

Un proceso es comprendido como todo desarrollo sistemático que conlleva una serie de pasos ordenados u organizados, que se efectúan o suceden de forma alternativa o simultánea, los cuales se encuentran estrechamente relacionados entre sí y cuyo propósito es llegar a un resultado preciso. Desde una perspectiva general se entiende que el devenir de un proceso implica una evolución en el estado del elemento sobre el que se está aplicando el mismo hasta que este desarrollo llega a su conclusión. De esta forma, un proceso industrial acoge el conjunto de operaciones diseñadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos primarios. De manera que el propósito de un proceso industrial está basado en el aprovechamiento eficaz de los recursos naturales de forma tal que estos se conviertan en materiales, herramientas y sustancias capaces de satisfacer más fácilmente las necesidades de los seres humanos y por consecuencia mejorar su calidad de vida. Según: (López, 2016)-(Internet).

Los procesos industriales está basado en el aprovechamiento eficaz de los recursos naturales que lleva una serie de pasos a seguir, los cuales son ejecutados en base a una línea de producción ordenada la cual permite la evolución de un determinado producto hasta que se completa su proceso y pronta distribución.

8.2 ¿Qué es un procedimiento?

Es el modo de proceder o el método que se implementa para llevar a cabo ciertas cosas, tareas o ejecutar determinadas acciones, básicamente consiste en el seguimiento de una serie de pasos bien definidos que permitan facilitar la realización de un trabajo de la manera correcta y exitosa posible. Según: (Ucha, 2009)-(Internet).

Se comprende por una serie de pasos a seguir los cuales deben ser minuciosamente realizados para no tener percances o siniestros inesperados en la ejecución de un procedimiento ya sea Industrial o Médico.

8.2.1 Los procedimientos

Según: Ceriani (2014) aduce que “los procedimientos constituyen uno de los actos de mayor responsabilidad en la actividad médica asistencial. Forman parte de una serie de condiciones de los profesionales, en especial conocimientos, habilidades, compromiso ético y responsabilidad.” (p. 23).

Los procedimientos en la parte médica son netamente estrictos ya que en las instalaciones de un Hospital existen riesgos de contagio por lo que es necesario regirse a los procedimientos de seguridad y adoptar medidas de control.

8.3 Manual de procesos y procedimientos

Los manuales son el conjunto de documentos que describen de forma detallada cada paso de una determinada actividad, procesos, operación o función que se realiza en la unidad organizativa de una organización, además contribuye al logro de la independencia de los trabajadores en el desempeño de sus funciones al disponer en todas las instrucciones necesarias para realizar su trabajo desde todos los puntos de vista, se utiliza para organizar y administrar el funcionamiento de cada una de las operaciones y actividades que se realizan de manera homogénea, que cada dirigente, funcionario y trabajador las conozcan. Constituyéndose en una herramienta básica para la coordinación y estructuración de las tareas propias de cada área, las formas en las que éstas han de realizarse y todos los elementos que implican para desarrollar los procesos y procedimientos.

Por lo anterior, y para que estos funcionen de acuerdo con lo descrito, es necesario que cuenten con información confiable, autorizada, precisa y uniforme; de aquí que para diseñar un manual de procedimientos requiere de un minucioso y delicado trabajo y de determinados conocimientos, los manuales representan una herramienta indispensable para toda empresa u organización al permitirles: cumplir con sus funciones y procesos de una manera clara y sencilla, facilitan el aprendizaje al personal, proporcionan la orientación precisa que requiere la acción humana en las unidades administrativas, fundamentalmente en el ámbito operativo o de ejecución pues son una fuente en las cuales se trata de mejorar y orientar los esfuerzos de un empleado, para lograr la realización de las tareas que se han encomendado. Según: (Pérez, 2014)-(Internet).

Un manual de procedimientos contiene una descripción precisa de cómo deben desarrollarse las tareas o actividades de cada empresa acorde con sus características además es un documento que sirve de guía para los trabajadores.

8.4 Definición del manual de procedimientos

Son documentos que registran y transmiten, sin distorsiones, la información básica referente al funcionamiento de las unidades administrativas; además facilitan la actualización de los elementos humanos que colaboran en la obtención de los objetivos y el desarrollo de las funciones. Según: (Gomez, 2014)-(Internet).

Es un documento que sirve de guía para que los trabajadores ejecuten una determinada actividad de manera segura bajo los estándares de seguridad establecidos en el reglamento de seguridad y salud ocupacional de una organización.

8.5 Tipos de manuales de procedimientos

8.5.1 Manual de procedimientos de una institución u organismo

Según: Pérez (2014) manifiesta que este tipo de manual “Contempla todos los procedimientos que se llevan a cabo en una institución u organismo, independientemente del número de estos”.

Manuales comúnmente implementados en instituciones educativas.

8.5.2 Manual de procedimientos de un área, dirección, gerencia o departamento

Según: Pérez (2014) aduce que “De acuerdo a la distribución organizacional de cada empresa se pueden hacer manuales de procedimientos de cada área, dirección o gerencia en particular”.

Este tipo de manual se inclina más por las áreas establecidas de una determinada organización, áreas administrativas y de gerencia para llevar a cabo de buena manera los procedimientos.

8.5.3 Manual de procedimientos de un proceso

Según: Pérez (2014) declara que en este manual se “Involucra todos los procedimientos que se tienen que seguir para contemplar todo un proceso independientemente de las áreas o empresas que intervengan en él, el objetivo es tener una visión de conjunto de todo el proceso”.

Es un documento del sistema de control interno, el cual es creado para obtener información detallada, sistemática, e integral que contiene todas las instrucciones, responsables e información de los procedimientos de las distintas operaciones a desarrollarse.

8.5.4 Manual para procedimiento único

Según: Pérez (2014) indaga que “Es un manual que se elabora para describir un solo procedimiento, que por sus características o necesidades particulares es necesario manejarlo de manera independiente”.

De acuerdo con el autor es un manual que se centra únicamente en un procedimiento el cual es necesario manejarlo de manera independiente

8.6 Aspectos generales en la ejecución de los procesos

8.6.1 Entrenamiento del personal

El cuidado médico es uno de los aspectos esenciales para la correcta preparación del personal. En los procedimientos este punto es primordial ya que los profesionales a cargo del cuidado de los pacientes y a su vez el área de mantenimiento, deben adquirir las habilidades necesarias para la ejecución correcta de las técnicas, además es necesario que los entrenamientos sean progresivos y muy rigurosos en su cumplimiento. Es imperativo ético no realizar un procedimiento sobre un paciente o una máquina si no está capacitado, además debe existir la presencia de un supervisor con más experiencia al menos en la etapa de aprendizaje, se considera necesario que el entrenamiento al personal sea planificado con mucha prudencia, teniendo en cuenta la enorme responsabilidad que conlleva realizar una técnica ante una máquina o un paciente. Lamentablemente lo mencionado anteriormente no suele cumplirse y casi siempre se observa a profesionales que con escasa experiencia realizan procedimientos que desconocen, con el riesgo de producir un accidente. Según: (Ceriani, 2014)-(Internet).

Es necesario que el personal de cualquier institución este entrenado y capacitado, además de la presencia de algún supervisor o técnico que cuente con la debida experiencia, el cual deberá capacitar y entrenar al personal con anticipación para que no sucedan alguna situación de riesgo, al desconocer de los procedimientos pueden suscitarse accidentes laborales por falta de entrenamiento en el personal ya sea Médico o de Mantenimiento.

8.6.2 Seguridad

Los errores suceden en todos los momentos de la vida, ya que forma parte de la condición humana. Los esfuerzos que se realizan para la prevención de riesgos se descubren en forma habitual cuando produce lesión o daño. Las medidas correctivas tienden en general a enfatizar el aspecto individual, sin buscar ni profundizar las causas subyacentes. Según: (Ceriani, 2014)-(Internet).

Con relación a los procedimientos de seguridad deben tomarse en cuenta los siguientes puntos:

- Identificar los posibles errores en los procedimientos, sobre todo los que ocurren con mayor frecuencia y los que pueden producir daño.
- Delinear los pasos necesarios para prevenir o disminuir los errores.
- Proporcionar a los profesionales una instrucción muy rigurosa, teórica y práctica, antes de permitirles ejecutar los procedimientos.
- Realizar una supervisión estricta, muy en especial cuando se aprenden nuevos procedimientos.
- Enfatizar en todo momento que una práctica segura es tan importante como una práctica efectiva.

8.6.3 Capacitación

La capacitación se define como el conjunto de actividades didácticas, orientas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en una determinada institución, además de eso la capacitación les permite a los trabajadores poder tener un mejor desempeño en sus actuales y futuros cargos, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno laboral. Según: (Ceriani, 2014)-(Internet).

La capacitación se la realiza para que un individuo adquiera destrezas y conocimientos, que le permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, también deberá contar con una persona con experiencia para la capacitación.

8.6.4 Salud ocupacional

De acuerdo con el concepto “salud para todos” de la OMS, el estado de salud debe ser tal que permita a las personas llevar una vida productiva desde el punto de vista físico, económico y social. Este concepto se opone al principio rector individualista del “hombre económico” que solo busca satisfacer o mejorar su bienestar material, además amplía la concepción social de la salud, la cual ha priorizado la concepción fisiológica al considerar que la salud como el bienestar del cuerpo y el organismo físico.

Por otra parte, al replantear la concepción del mundo de trabajo, es oportuno reconsiderar la noción de “recursos humanos” o “capital humano”, según la cual, las personas constituyen instrumentos económicos prescindibles, lo que reduce su humanidad esencial y trascendental. En definitiva, nuestros preceptos y prácticas actuales subordinan la idea de sociedad a la de economía. Según (Salazar, 2016)-(Internet).

Los defensores del desarrollo humano subrayan la necesidad de tener economías solidas que favorezcan la satisfacción de las necesidades sociales mediante la producción, la distribución y el disfrute equitativo de bienes y servicios.

8.7 Definición de la OIT

Conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas

Imagen 1: Salud ocupacional



Fuente: Ingeniería Industrial Online.com

8.7.1 Higiene industrial

Identificación, evaluación y control de factores de riesgo ambiental previniendo las enfermedades profesionales.

8.7.2 Seguridad industrial

Medidas de prevención de accidentes e incidentes de trabajo

8.7.3 Medicina del trabajo

Evaluar condiciones de salud de los trabajadores con base a la exposición a factores de riesgo.

8.7.4 Medicina preventiva

Se encarga de la evaluación de las condiciones de salud de los trabajadores. Según: (Salazar, 2016)-(Internet).

Todos los puntos mencionados anteriormente son ejecutables en todas las organizaciones públicas y privadas para guiar a sus trabajadores a un mejor cuidado de su salud ocupacional en la que se refiere a la higiene industrial, seguridad industrial, medicina del trabajo y medicina preventiva.

8.8 Seguridad Industrial

8.8.1 Conceptos y generalidades de la seguridad industrial

8.8.2 Seguridad

Según: Apolo (2012). Analiza que la seguridad es una “Condición libre de riesgo de daño no aceptable para la organización. Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar protección contra determinados riesgos o peligros físicos o sociales”.

Prevención de accidentes e incidentes laborales en el área de trabajo por el control o ausencia de peligro daño o riesgo que afecten al trabajador en su horario de trabajo causándole malestar e inconformidad.

8.8.3 Prevención de riesgos laborales

Según: (Apolo, 2012). Considera que “Es el conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales e ingenieriles técnicas tendientes a minimizar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medioambiental”.

Busca promover la mejora de la seguridad de los trabajadores en su ambiente laboral, aplicando medidas de control para prevenir los riesgos derivados del ambiente de trabajo, teniendo como herramienta principal la evaluación de riesgos.

8.8.4 Seguridad industrial

Es el conjunto de conocimientos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio de su actividad laboral. Por tanto es importante establecer que la seguridad industrial es el instrumento de la prevención de los riesgos. Según: (Apolo, 2012)-(Internet).

La seguridad industrial es considerada como el conjunto de normas y actividades encaminadas a prevenir y limitar los posibles riesgos de una industria, empresa u organización.

8.8.5 Accidente

Según Apolo (2012) indaga que es “todo suceso imprevisto, repentino y no deseado que ocasione al trabajador una lesión corporal, perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena o propia”.

Es un daño que se produjo a la parte física, material o ambiental, que puede ocasionar lesiones graves e incluso la muerte.

Imagen 2: Accidente Laboral (lesiones graves)



Fuente: SatirNet Safety Seguridad Industrial, Higiene y medio ambiente

8.8.6 Incidente

Según Apolo (2012). Piensa que los incidentes son un “Evento que no ocasiona lesiones corporales, o en el que esta solo requiere cuidados de primeros auxilios, puede dar lugar o tiene el potencial de conducir a un accidente”.

Es un daño que se produce a la parte material o ambiental y causa lesiones leves.

Imagen 3: Incidente Laboral (lesiones leves)



Fuente: SatirNet Safety Seguridad Industrial, Higiene y medio ambiente

8.8.7 Lesión

Según Apolo (2012). Indaga que “Se define como un daño físico derivado de un accidente que se ocasiona sobre la persona”.

Las lesiones son ocasionadas debido a daños externos que pueden dañar la integridad física de las personas.

Imagen 4: lesiones laborales



Fuente: Pinteres Lesiones más comunes

8.8.8 ¿Qué es un peligro?

Según Salazar (2016) manifiesta que el “Peligro o factor de riesgo se define como agente, condición o característica individual o del entorno que determina la probabilidad de ocurrencia de un evento accidental o la aparición de una enfermedad profesional”.

Cualquier situación que pueda causar un daño en el entorno laboral donde se desempeña un trabajador.

Imagen 5: Área de mantenimiento metalmecánica



Fuente: Instalaciones del Hospital Básico Latacunga

8.8.9 ¿Qué es un riesgo?

Según Salazar (2016) expresa que el “Riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento accidental o enfermedad ante la exposición a un peligro o factor de riesgo y su magnitud potencial”.

Probabilidad de sufrir una consecuencia.

Riesgo = probabilidad de que se materialice una consecuencia.

Imagen 6: Área de mantenimiento metalmecánica



Fuente: Instalaciones del Hospital Básico Latacunga

8.8.10 ¿Qué es un comportamiento seguro?

Según Salazar (2016) indica que “Un comportamiento seguro se define como toda acción que puede disminuir la probabilidad de ocurrencia de una situación insegura o de un accidente. Estas acciones tienen la característica de ser observables, medibles y replicables”.

Son resultados positivos en reducción de riesgos, accidentes e incidentes y lesiones laborales dentro de una organización.

Imagen 7: Comportamiento seguro (entrega de gafas protectoras)



Fuente: Instalaciones del Hospital Básico Latacunga

8.8.11 ¿Qué es un comportamiento inseguro?

Un comportamiento inseguro se define como toda acción que puede causar una situación insegura o un accidente. El comportamiento inseguro también incluye la falta de acciones para informar o corregir peligros. Estas acciones tienen las características de ser observables, mediables y modificables. Según (Salazar, 2016)-(Internet).

Se considera un comportamiento inseguro a las acciones de niveles altos de accidentabilidad, y la falta de acciones para prevenirlos

Imagen 8: Área de mantenimiento carpintería



Fuente: Instalaciones del Hospital Básico Latacunga

8.9 Los factores de riesgo en el trabajo

Según: (Gonzáles, 2011) muestra que “Los factores de riesgo se definen como aquellas situaciones o condiciones de trabajo que pueden perjudicar la salud del trabajador tanto física como mentalmente, otra interpretación posible de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la que define el riesgo como aquella situación de trabajo que puede romper el equilibrio físico, mental o social del trabajador en su área de trabajo. Si bien es prioritario actuar contra los riesgos que provocan accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, el término no se limita a ello, sino que habrá que tener en cuenta todos los desequilibrios de salud”. (p. 78).

Son condiciones que existen en el trabajo que de no ser eliminados tendrán como consecuencia accidentes laborales y enfermedades profesionales y se relacionan con una probabilidad y una consecuencia.

Se clasifican en cuatro categorías que se aprecian en la tabla 3.

Tabla 3: Factores de riesgo en el trabajo

1	Condiciones de seguridad
2	Factores de tipo físico, químico y biológico.
3	Factores ligados a las características del trabajo.
4	Factores relacionados con la organización del trabajo.

Fuente: (González, 2011)

8.9.1 Condiciones de seguridad

Según: (González, 2011) declara que las condiciones de seguridad “Se refiere a las condiciones materiales que por algún motivo influyen directamente con la accidentabilidad los cuales pueden ser: elementos cortantes, móviles, combustibles y electrificados, para poder minimizar o controlar estos factores se analizarán los equipos de transporte de objetos, las condiciones de almacenamiento, las máquinas y herramientas etc. El estudio de estos factores corresponde a la Seguridad Industrial.” (p. 81).

Las condiciones de seguridad denominadas condiciones materiales son las que pueden dar lugar a accidentes de trabajo y que pueden producir daños a la salud del trabajador como elementos físicos cortantes, eléctricos y combustibles.

8.9.2 Factores de tipo físico, químico, biológico

Según: (González, 2011) expone que “Son factores que abarcan varios contaminantes temperatura, humedad, ruido, vibraciones, iluminación, radiaciones o cualquier factor presente en el ambiente cuyo contacto es motivo de causar enfermedades profesionales. Los cuales afectan la salud, el estudio de estos factores corresponde a la Higiene Ocupacional.” (p. 86).

Estos factores perjudican directamente al trabajador por estar en contacto directo con ellos ya que al manipular maquinaria se producen este tipo de factores los que son perjudiciales para la salud del trabajador, por eso es importante dotarlo de los equipos de protección personal necesarios y optar por tomar medidas de control.

8.9.3 Factores ligados a las características del trabajo

Según Gonzáles (2011) explica que “Estos factores se refieren a los elementos que plantean al trabajador esfuerzos físicos, bien sean estáticos o dinámicos y mentales. El estudio de estos factores corresponde a la ergonomía” (p. 105).

Se refiere al confort del trabajador en su área laboral ya que al manipular maquinaria se debe adaptar la maquina al trabajador y no el trabajador a la máquina para asegurar la comodidad y confort del operario.

8.9.4 Factores relacionados con la organización del trabajo

Según Gonzáles (2011) habla acerca de que “Esta categoría incluye un conjunto de factores que se refieren a aspectos tales como el clima laboral, el reparto de tareas, la comunicación interna horarios y turnos.” (p. 105).

El estudio de estos factores es tarea de la Psicología y producen enfermedades profesionales a largo plazo.

8.10 El riesgo laboral

Según: (Gonzáles, 2011) expresa que Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. La posibilidad o probabilidad de que se produzca un daño no implica que este se vaya a producir significa que ante situaciones de riesgo a las que está expuesto el trabajador, alguna de ellas puede causar un daño en su salud. (p. 114).

El término daño en el trabajo lo entenderemos como la enfermedad, patología o lesión sufrida con motivo del trabajo que realiza.

8.11 Clasificación de los factores de riesgo

Según: (Valdez, 2015) Los factores de riesgo se clasifican en:

8.11.1 Riesgos Mecánicos

Los riesgos mecánicos son aquellos que pueden generar como consecuencia lesiones en los trabajadores, como golpes, cortes, fracturas, etc. Los cuales pueden tener lugar debido al contacto entre el operador con los equipos, o con el material o inclusive por caídas a nivel del suelo o en alturas.

8.11.2 Riesgos Físicos

Los riesgos físicos están asociados con los aspectos ambientales que pueden ocasionar daños a la salud de las personas como el ruido, iluminación, vibraciones, etc.

8.11.3 Riesgos Químicos

Los riesgos químicos están relacionados con los agentes como gases y vapores, líquidos corrosivos o aerosoles.

8.11.4 Riesgos Biológicos

Los riesgos biológicos están relacionados con la transmisión de virus entre el personal de una determinada empresa, debido a la falta de control de las mismas, se toma en cuenta que algunos virus pueden imposibilitar a los trabajadores a acudir a su lugar de trabajo.

8.11.5 Riesgos Ergonómicos

Los riesgos ergonómicos tratan acerca de la adaptación del hombre a la máquina, esto quiere decir que las máquinas y procesos tienen que satisfacer las comodidades requeridas por los operadores de las máquinas.

8.11.6 Riesgos Psicosociales

Los riesgos psicosociales son aquellos factores que pueden provocar problemas cognitivos, emocionales y conductuales.

Estos factores deben ser evaluados y diagnosticados para establecer si cumple con los límites permisibles (Treshold Limit Values TLV) que están regidos por normas legales y de Salud Ocupacional. Además es necesario conocer los riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales para realizar el levantamiento de información necesaria de una organización y generar una solución eficiente para evitar accidentes e incidentes de trabajo

8.12 DEL IESS (Condiciones de trabajo)

Se refiere a las condiciones de trabajo indicando que no deben afectar a la salud del trabajador, por lo tanto no deben llegar a causar accidentes y enfermedades que puedan causar incapacidad de los trabajadores, para evitar que se produzcan estos acontecimientos se ha establecido normativas que tiene por propósito salvaguardar la integridad física del personal. Según: (IESS, 2017).

8.13 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente Laboral (Decreto ejecutivo 2393)

Art. 5. DEL IESS (INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL)

2. Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que imparta el comité interinstitucional.
3. Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral.
4. Promover la formación en todos los niveles de personal técnico en estas materias, particularmente en el perfeccionamiento de prevención de riesgos.

Art. 11. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de riesgos que puedan afectar a la salud y el bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado las instalaciones, maquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

ART. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD

4. En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realiza evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión, y solo cuando resulte técnicamente imposible las acciones precedentes, se utilizan los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.

Nota: Numeral derogado por Decreto Ejecutivo No. 4217, publicado en Registro Oficial 997 de 10 de agosto de 1988.

ART. 55. RUIDO Y VIBRACIONES

1. La prevención de riesgos por ruidos y vibraciones se efectuara aplicando la metodología expresada en el apartado 4 del artículo 53.
3. Las máquinas que produzcan ruido o vibraciones se ubican en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.
6. Se fija como tiempo límite máximo de presión sonora el de 85 dB

ART. 56. ILUMINACIÓN

1. Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.

Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS

2. Todo trabajador expuesto a virus, hongos, bacterias, microorganismos, etc., nocivos para la salud, deberán ser protegidos en forma indicada por la ciencia médica y la técnica en general.

Respecto a suero antiofídico, se aplicara lo dispuesto en el Art. 424 del código de trabajo

ART. 175. DISPOSICIONES GENERALES

1. La utilización de los medios de protección personal tendrá carácter obligatorio en los siguientes casos:
 - Cuando no sea viable o posible el empleo de medios de protección colectiva.
 - Simultáneamente con estos cuando no garantice una total protección frente a los riesgos profesionales.
2. La protección personal no excusa en ningún caso de las obligaciones de emplear medios preventivos de carácter colectivo.
3. Sin perjuicio de su eficiencia los medios de protección personal permitirán, en lo posible, la realización de trabajo sin molestias innecesarias para quien lo ejecute y sin disminución de su rendimiento.

ART. 176. ROPA DE TRABAJO

1. Siempre que el trabajador implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, deberá utilizar ropa de trabajo adecuado.

2. La elección de las ropas citadas se realizara de acuerdo con la naturaleza del riesgo o riesgos inherentes al trabajo que se efectúan y tiempos de exposición al mismo
13. En los casos en los que se presenten riesgos procedentes de agresivos químicos o sustancias toxicas o infecciosas se utilizaran ropas protectoras que reúnan las siguientes características:
 - Carecerán de bolsillos y demás elementos en los que puedan penetrar y almacenar líquidos agresivos o sustancias toxicas o infecciosas.
 - No tendrán fisuras ni oquedades por las que se puedan introducir dichas sustancias o agresivos.

ART. 177. PROTECCIÓN DEL CRÁNEO

1. Cuando en un lugar de trabajo existan riesgos de caída de altura, de proyección violenta de objetos sobre la cabeza, o de golpes, será obligatoria la utilización de cascos de seguridad.

ART. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS

1. Será obligatorio el uso de equipos de protección personal de cara y ojos en todos aquellos lugares de trabajo en que existan riesgos que puedan ocasionar lesiones en ellos.
2. Los medios de protección de cara y ojos, serán seleccionados principalmente en función de los siguientes riesgos.
 - Impacto con partículas o cuerpos sólidos.
 - Acción de polvos y humus.
 - Protección o salpicadura de líquidos fríos, calientes, cáusticos y metales fundidos.
 - Sustancias gaseosas irritantes, causticas o toxicas.
 - Radiaciones peligrosas por su intensidad o naturaleza.
 - Deslumbramiento.

ART. 179. PROTECCIÓN AUDITIVA

1. Cuando el nivel de ruido en un puesto o área de trabajo sobrepase el establecido, será obligatorio el uso de elementos individuales de protección auditiva.

ART. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS

1. En todos aquellos lugares de trabajo en que exista un ambiente contaminado, con concentraciones superiores a las permisibles, será obligatorio el uso de equipos de protección personal de vías respiratorias.

ART. 181. PROTECCION DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

1. La protección de las extremidades superiores se realizara, principalmente, por medio de guantes, manoplas, mangas seleccionadas de distintos materiales, para los trabajos que impliquen, entre otros los siguientes riesgos.
 - Contactos con agresivos químicos o biológicos.
 - Impactos o salpicaduras peligrosas.
 - Cortes, pinchazos o quemaduras.
 - Contactos de tipo eléctrico.
 - Exposición a altas temperaturas o bajas temperaturas.
 - Exposición a radiaciones.

ART. 182. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

1. Los medios de protección de las extremidades inferiores serán seleccionados, principalmente, en función de los siguientes riesgos:
 - Caídas, proyecciones de objetos o golpes.
 - Choque contra objetos inmóviles.
 - Fragmentos o partículas.

- Perforación o corte de suelas del calzado.
- Contactos eléctricos.
- Humedad o agresivos químicos.
- Contactos con productos a altas temperaturas.
- Inflamación o exposición.
- Deslizamiento.
- Picaduras de ofidios, arácnidos u otros animales.

8.14 Ministerio del trabajo

El Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013 – 2021, se desarrolla en el marco del cumplimiento de los compromisos asumidos por el Gobierno Nacional, para dar continuidad a los ejes de la Política Pública para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo (2001), la articulación con el Plan Decenal de Salud Pública en la Dimensión “Salud y Ámbito Laboral” y a las acciones desarrolladas e implementadas a través de los Planes de Salud Ocupacional que le anteceden (2003-2007 y 2008-2012).

Mediante la celebración de convenios de cooperación técnica entre los cuales se cuenta los realizados con la Organización Iberoamericana de Seguridad Social OISS, se han venido asociando esfuerzos para el fortalecimiento del Sistema General de Riesgos Laborales en el país. Es así como la estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el trabajo 2010-2013, “ha propiciado el impulso de Planes Nacionales de Seguridad y Salud Ocupacional en algunos países de la Región”, además se ha considerado que “constituye un marco de referencia en las políticas públicas necesarias en la región y un instrumento esencial para articular respuestas nacionales que impulsen la generación de empleo en condiciones dignas, pero se considera imprescindible que los Gobiernos desarrollen su contenido y concreten sus compromisos de progreso a través de Estrategias o Planes Nacionales que prioricen las políticas internas en función de la situación socioeconómica y las necesidades concretas de sus grupos ciudadanos más desfavorecidos”.

Otros referentes internacionales tales como la Estrategia de Seguridad y Salud en el Trabajo, Dialogo Social, Trabajo Decente de la OIT, las Declaraciones de los Congresos de Prevención de Riesgos Laborales en Iberoamericana (PREVENCIA) y la nueva propuesta para la II Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 de la OISS, la Decisión 584 de la CAN y nacionales como la reglamentación técnica y los resultados de la II Encuesta Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sistema general en el Sistema General de Riesgos Laborales 2013, entre otros, se convierte en herramientas de base para la construcción de un Plan Nacional que dé respuesta a las necesidades reales de la población, en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, en el ámbito de un Sistema General de Riesgos Laborales modificado y renovado, con miras al fomento de una cultura preventiva en todos los niveles, que finalmente se refleje en el bienestar de vida de los trabajadores.

De acuerdo con lo anterior, la construcción de este documento define las líneas de actuación a desarrollar hasta el 2021. Parte del inicio de un diálogo social en el que cuentan los aportes de diferentes actores, entre los cuales se resalta la participación del Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Academia, Centros de Investigación, Administradoras de Riesgos Laborales, Empresa Promotoras de Salud, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y de Salud Ocupacional hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, Entidades Gubernamentales de distinto orden, Agremiaciones, Empleadores, Organizaciones Sindicales y Trabajadores. Además, se retoman los avances del Sistema en cuanto a normatividad desarrollos técnicos, gestión administrativa y financiera. Con esto, se pretenden obtener resultados medibles en el tiempo propuesto, logrando el impacto favorable del Plan en la reducción de siniestralidad y el fomento de la salud y la calidad de la vida y de trabajo para las personas, especialmente de los colectivos vulnerables y más desfavorecidos. Según (Ministerio del Trabajo, 2014).

9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS

¿Cómo la elaboración de un manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial puede reducir el nivel de accidentes en el Hospital Básico IESS Latacunga?

¿La inexistencia de un Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial puede ocasionar accidentes en las diferentes áreas de trabajo, esto repercute a que los trabajadores del Hospital Básico IESS Latacunga estén expuestos a adquirir un accidente laboral?

¿Con el Manual se logrará eliminar definitivamente los peligros y riesgos a los que se exponen los trabajadores?

10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1 Tipo de investigación

10.1.1 Investigación descriptiva

Según Lerma (2016) manifiesta que “Su objetivo es describir el estado, las características, los factores y los procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen”.

El presente proyecto maneja indicadores basados en una investigación descriptiva ya que actualmente la empresa cuenta con información acerca de los procesos y procedimiento de seguridad en las diferentes áreas de trabajo.

10.2 Metodología de la investigación

20.2.1 Método inductivo

Según Cegarra (2011) comenta que el método inductivo “Consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observaciones o experiencias para plantear enunciados universales, tales como hipótesis o teorías”.

El presente proyecto se basará en un método inductivo, es decir que ira desde lo particular hasta lo general, además se obtuvo datos de investigación en la empresa los mismos que son propios de la misma, el cual nos permitió generalizar los resultados, por lo que se inicia con la observación y levantamiento de la información y se concluirá con el control de los riesgos en la institución.

10.3 Técnicas de investigación

10.3.1 Observación directa (registro de procesos y procedimientos)

Según Volkmar (2018) indaga que “La observación directa, también conocida como estudio observacional, es un método de recopilación de información evaluativa en el que el evaluador observa al sujeto en su entorno habitual sin alterar ese entorno”.

Acercamiento a las áreas asignadas por el Hospital Básico Latacunga para el registro de los procesos y procedimientos y responsables de área, acorde a cada área asignada

10.3.2 De campo (levantamiento de información para la matriz NTP-330)

Se refiere a la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias para un propósito específico. Es un método cualitativo de recolección de datos encaminados a comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural.

El presente proyecto se realizará en las instalaciones del Hospital Básico IESS Latacunga en el cual nosotros recopilaremos la información necesaria con respecto a los procesos y procedimientos que se ejecutan en la institución.

10.4 Técnicas e Instrumentos

10.4.1 Recursos técnicos

10.4.2 Hoja de cálculo Excel

La Hoja de cálculo Excel nos servirá para desarrollar la Matriz NTP-330 para la identificación de los riesgos existentes en la institución y poder eliminar o controlar los riesgos existentes en las distintas áreas del Hospital.

10.4.3 Visio

Se usará para realizar los mapas de procesos y procedimientos de seguridad con la utilización del programa Visio el cual nos ayuda a desarrollar de mejor manera todas las actividades que desarrollaremos y a su vez tener mejor organización.

10.4.4 Auto-CAD

Ayudará para graficar los mapas de riesgos de los pisos del Hospital

10.4.5 Entrevista Personal (Elaboración del manual de seguridad)

Es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas en este caso el investigador y el entrevistado, se realiza con el fin de obtener la información de parte de una persona entendida en la materia.

10.4.6 Cámara

Realizaremos registros fotográficos de las actividades y además visualizaremos las condiciones actuales de la institución y su relevancia que tiene con la seguridad.

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1 Resultado 1. (Identificación de las áreas y levantamiento de los procesos)

Se realizó la visita a las instalaciones del Hospital Básico Latacunga para la observación y registro de los procesos que son ejecutados por las personas que laboran en el Hospital para tener de mejor manera la información ordenada y sustente los trabajos que ellos realizaban, con el método de observación directa se levantó la información de los procesos de todas las áreas especificadas por el Hospital, también se ingresó la información en un computador con la ayuda del programa Visio para su mejor orden y entendimiento, además esta información nos ayudará para llenar la matriz NTP-330 para verificar los riesgos en cada área de trabajo y ejecutar el manual con los riesgos críticos existentes en esta casa de salud. El Hospital no contaba con el registro de los procesos ni con un Manual de Seguridad, constituyéndose en una debilidad para este Hospital por no contar con la información adecuada que todo Hospital debe tener.

Tabla 4: Áreas asignadas para el levantamiento de los procesos

Áreas asignadas por el Hospital Básico Latacunga para el levantamiento de información de los Procesos					
1	Emergencia	✓	15	Enfermería Consulta Externa	✓
2	Laboratorio	✓	16	Rehabilitación	✓
3	Lavandería	✓	17	Rayos X	✓
4	Bodega	✓	18	Hospitalización Clínica	✓
5	Limpieza	✓	19	Administrativa	✓
6	Mantenimiento	✓	20	Transportación	✓
7	Caldero y Generador	✓	21	Terapia de Lenguaje	✓
8	Quirófano	✓	22	Patología	✓
9	Centro Obstétrico	✓	23	Unidad de Cuidados Intensivos	✓
10	Traumatología	✓	24	Consultorios	✓
11	Cocina	✓	25	Informática	✓
12	Farmacia	✓	26	Odontología	✓
13	Trabajo Social	✓	27	Ginecología, Neonatología y Pediatría	✓
14	Ventanilla de Atención Externa	✓	28	Seguridad	✓

Fuente: Hospital Básico Latacunga

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

VER Anexo A1 procesos y procedimientos de las áreas designadas por el Hospital.

11.2 Resultados 2 (Levantamiento de la Matriz NTP-330)

Se revisó la documentación que se tenía anteriormente para llenar la Matriz NTP-330, ya que esta matriz cuenta con ítems que fueron sacados de los procesos anteriormente levantados y registrados como: el área designada, descripción del proceso, puestos de trajo y responsables, además se utilizó la técnica de campo para la acogida de información la cual sirve para la matriz de riesgos en cada área de trabajo, también se identificó los factores de riesgo más relevantes de acuerdo a los resultados críticos de la matriz los que servirán para la elaboración del manual, para dar una solución inmediata y que el personal sepa cuál es el equipo de protección o la acción que debe tomar para evitar accidentes o incidentes laborales, también nos acercamos conjuntamente con el personal de seguridad y la ayuda del programa Excel, para llenar la Matriz en la que se verifica el nivel de deficiencia, el nivel de exposición, nivel de probabilidad y nivel de consecuencia obteniendo como resultado el nivel de riesgo, también se contó con un control operativo integral, criterios para establecer controles y medidas de intervención, gracias a estos resultados obtuvimos los puntos críticos los cuales nos sirve para la elaboración del manual.

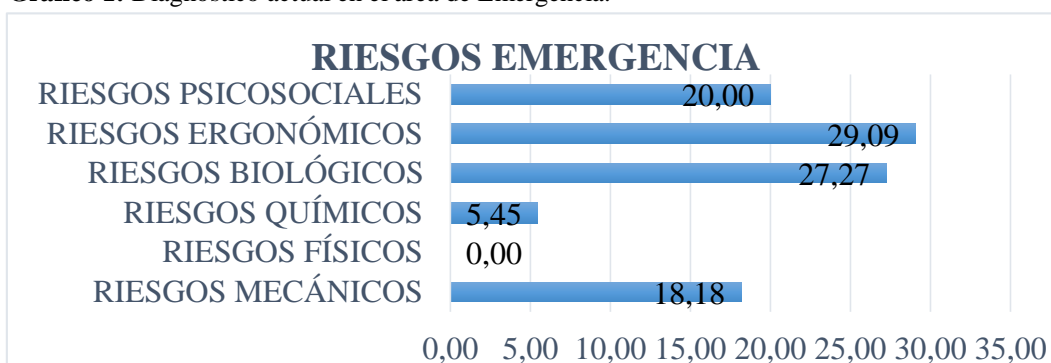
Los riesgos críticos encontrados en las áreas del Hospital se presentan en las tablas y gráficos a continuación:

Tabla 5: Riesgos Identificados en el área de Emergencia.

RESULTADO ÁREA DE EMERGENCIA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	8	2	0	10	18,18
RIESGOS FÍSICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS QUÍMICOS	0	3	0	0	3	5,45
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	2	12	0	15	27,27
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	15	1	0	16	29,09
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	9	2	0	11	20,00
TOTAL RIESGOS	1	37	17	0	55	100,00
% DE RIESGOS	1,82	67,27	30,91	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 5** se identifica que en el área de Emergencia se obtiene un total de 55 riesgos, obteniendo como resultado 10 Riesgos Mecánicos que equivale al 18,18%, 0 Riesgos Físicos que equivale al 0%, 3 Riesgos Químicos que equivale al 5,45%, 15 Riesgos Biológicos que equivale al 27,27%, 16 Riesgos Ergonómicos que equivale al 29,09%, 11 Riesgos Psicosociales que equivale al 20,00%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata

Gráfico 1: Diagnóstico actual en el área de Emergencia.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

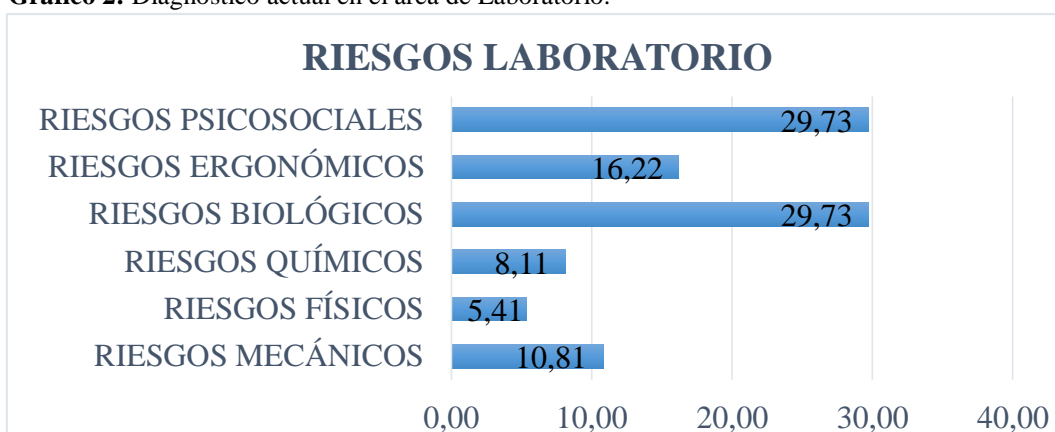
En el **Gráfico 1**, observamos que los Riesgos Ergonómicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Emergencia.

Tabla 6: Riesgos Identificados en el área de Laboratorio.

RESULTADO ÁREA DE LABORATORIO						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	4	0	0	4	10,81
RIESGOS FÍSICOS	0	2	0	0	2	5,41
RIESGOS QUÍMICOS	0	3	0	0	3	8,11
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	7	4	0	11	29,73
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	6	0	0	6	16,22
RIESGOS PSICOSOCIALES	2	9	0	0	11	29,73
TOTAL RIESGOS	2	31	4	0	37	100,00
% DE RIESGOS	5,41	83,78	10,81	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 6** se identifica que en el área de Laboratorio se obtiene un total de 37 riesgos, obteniendo como resultado 4 Riesgos Mecánicos que equivale al 10,81%, 2 Riesgos Físicos que equivale al 5,41%, 3 Riesgos Químicos que equivale al 8,11%, 11 Riesgos Biológicos que equivale al 29,73%, 6 Riesgos Ergonómicos que equivale al 16,22%, 11 Riesgos Psicosociales que equivale al 29,73%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata

Gráfico 2: Diagnóstico actual en el área de Laboratorio.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

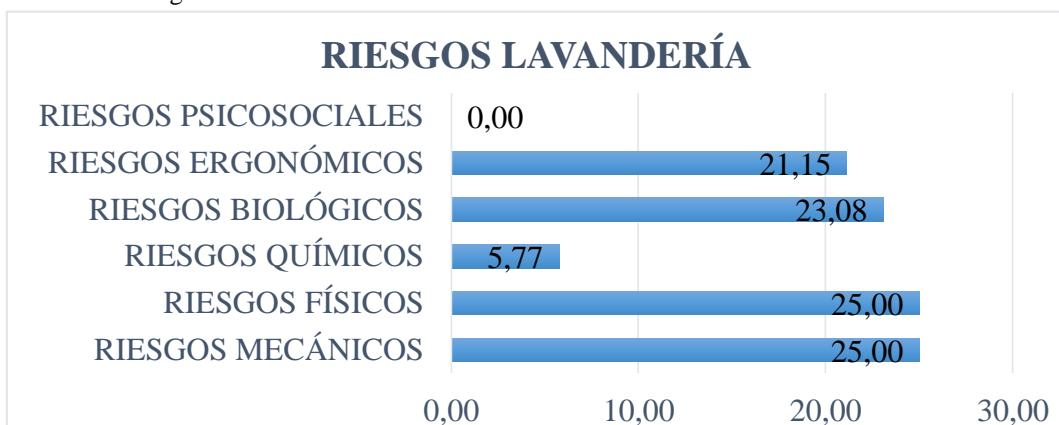
En el **Gráfico 2**, observamos que los Riesgos Biológicos y Psicosociales son los que presentan mayor dificultad en el área de Laboratorio

Tabla 7: Riesgos Identificados en el área de Lavandería.

RESULTADO ÁREA DE LAVANDERÍA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	1	10	2	0	13	25,00
RIESGOS FÍSICOS	0	11	2	0	13	25,00
RIESGOS QUÍMICOS	0	2	1	0	3	5,77
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	2	10	0	12	23,08
RIESGOS ERGONÓMICOS	3	8	0	0	11	21,15
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	4	33	15	0	52	100,00
% DE RIESGOS	7,69	63,46	28,85	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 7** se identifica que en el área de Lavandería se obtiene un total de 52 riesgos, obteniendo como resultado 13 Riesgos Mecánicos que equivale al 25,00%, 13 Riesgos Físicos que equivale al 25,00%, 3 Riesgos Químicos que equivale al 5,77%, 12 Riesgos Biológicos que equivale al 23,08%, 11 Riesgos Ergonómicos que equivale al 21,15%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata

Gráfico 3: Diagnóstico actual en el área de Lavandería.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

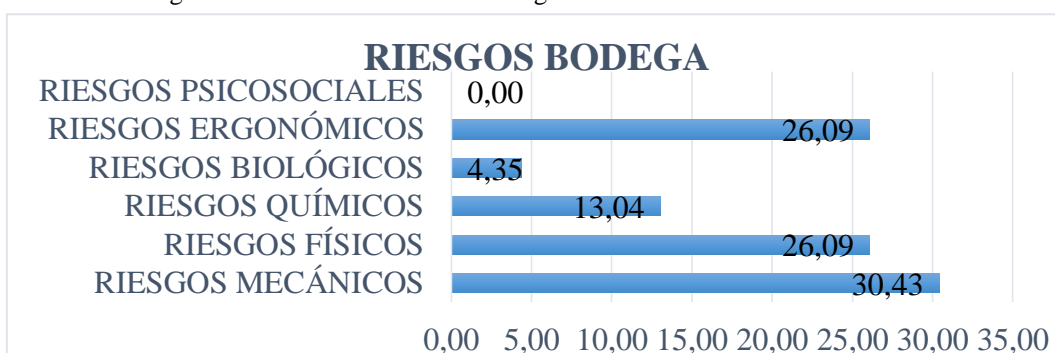
En el **Gráfico 3**, observamos que los Riesgos Mecánicos y Físicos son los que presentan mayor dificultad en el área de Lavandería.

Tabla 8: Riesgos Identificados en el área de Bodega.

RESULTADO ÁREA DE BODEGA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	12	2	0	14	30,43
RIESGOS FÍSICOS	2	6	4	0	12	26,09
RIESGOS QUÍMICOS	2	0	4	0	6	13,04
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	0	2	0	2	4,35
RIESGOS ERGONÓMICOS	5	5	1	1	12	26,09
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	9	23	13	1	46	100,00
% DE RIESGOS	19,57	50,00	28,26	2,17		

Elaborado por: Cristian Molina (2020).

En la **Tabla 8** se identifica que en el área de Bodega se obtiene un total de 46 riesgos, obteniendo como resultado 14 Riesgos Mecánicos que equivale al 30,43%, 12 Riesgos Físicos que equivale al 26,09%, 6 Riesgos Químicos que equivale al 13,04%, 2 Riesgos Biológicos que equivale al 4,35%, 12 Riesgos Ergonómicos que equivale al 26,09%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que en la actividad de “Realiza Actas de entrega y Recepción, Informes, Almacenamiento en las diferentes Bodegas y Perchar, Requisiciones Internas (despacho)” en operadores PVD’s por lo cual es necesaria una intervención inmediata

Gráfico 4: Diagnóstico actual en el área de Bodega.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

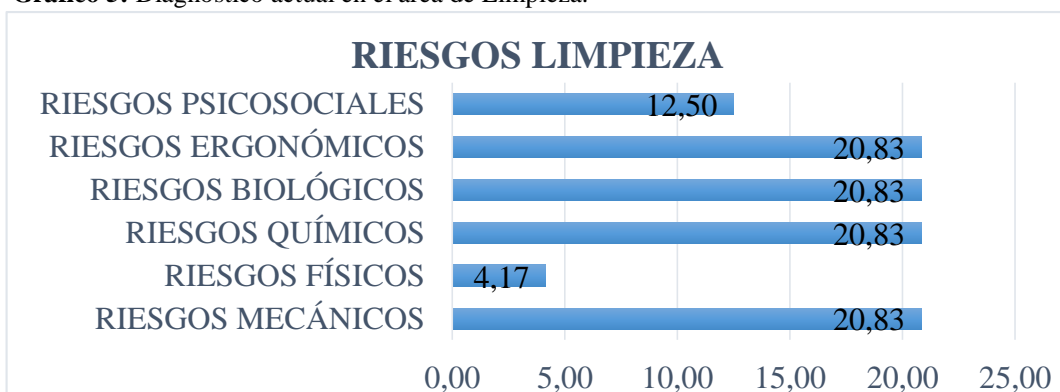
En el **Gráfico 4**, observamos que los Riesgos Mecánicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Bodega.

Tabla 9: Riesgos Identificados en el área de Limpieza.

RESULTADO ÁREA DE LIMPIEZA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	5	0	0	5	20,83
RIESGOS FÍSICOS	0	1	0	0	1	4,17
RIESGOS QUÍMICOS	0	4	1	0	5	20,83
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	5	0	0	5	20,83
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	5	0	0	5	20,83
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	3	0	0	3	12,50
TOTAL RIESGOS	0	23	1	0	24	100,00
% DE RIESGOS	0,00	95,83	4,17	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020).

En la **Tabla 9** se identifica que en el área de Limpieza se obtiene un total de 24 riesgos, obteniendo como resultado 5 Riesgos Mecánicos que equivale al 20,83%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 4,17%, 5 Riesgos Químicos que equivale al 20,83%, 5 Riesgos Biológicos que equivale al 20,83%, 5 Riesgos Ergonómicos que equivale al 20,83%, 3 Riesgos Psicosociales que equivale al 12,50%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 5: Diagnóstico actual en el área de Limpieza.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

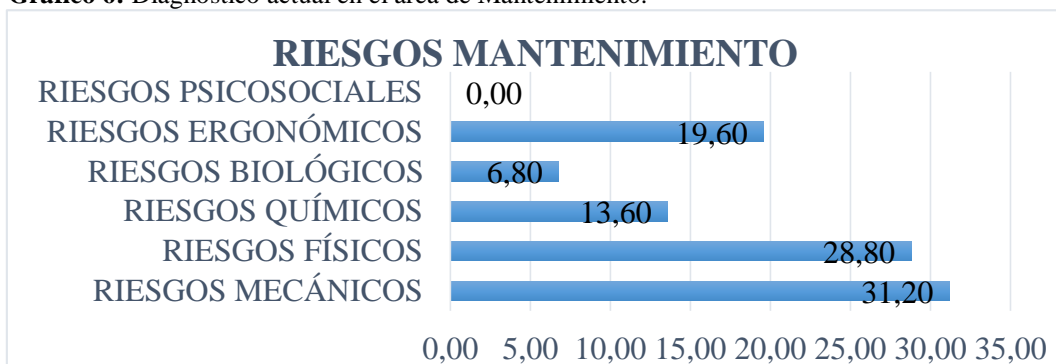
En el **Gráfico 5**, observamos que los Riesgo Mecánicos, Químicos, Bilógicos, y Ergonómicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Limpieza.

Tabla 10: Riesgos Identificados en el área de Mantenimiento.

RESULTADO ÁREA DE MANTENIMIENTO						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	26	36	16	0	78	31,20
RIESGOS FÍSICOS	30	32	8	2	72	28,80
RIESGOS QUÍMICOS	14	14	6	0	34	13,60
RIESGOS BIOLÓGICOS	8	5	4	0	17	6,80
RIESGOS ERGONÓMICOS	19	16	14	0	49	19,60
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	97	103	48	2	250	100,00
% DE RIESGOS	38,80	41,20	19,20	0,80		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 10** se identifica que en el área de Mantenimiento se obtiene un total de 250 riesgos, obteniendo como resultado 78 Riesgos Mecánicos que equivale al 31,20%, 72 Riesgos Físicos que equivale al 28,80%, 34 Riesgos Químicos que equivale al 13,60%, 17 Riesgos Biológicos que equivale al 6,80%, 49 Riesgos Ergonómicos que equivale al 19,60%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que en las actividades de “Mantenimiento de Carpintería, Generación de muebles, cerrajes” en Incendios y” Mantenimientos metal mecánicos” en Ruido por lo cual es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 6: Diagnóstico actual en el área de Mantenimiento.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

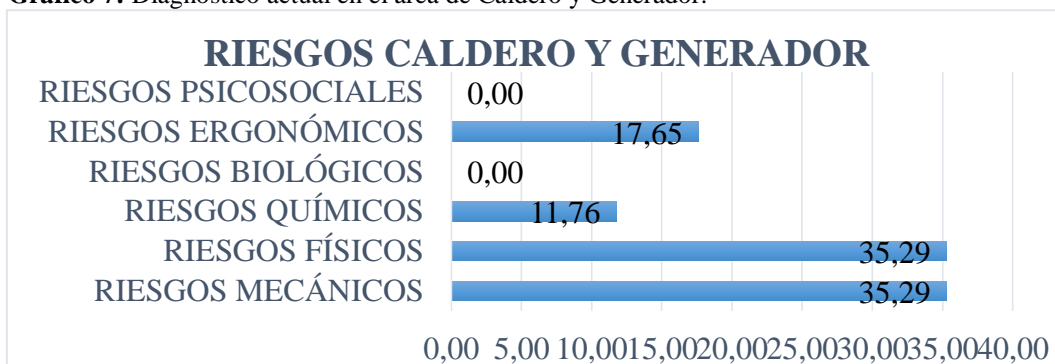
En el **Gráfico 6**, observamos que los Riesgos Mecánicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Mantenimiento.

Tabla 11: Riesgos Identificados en el área de Caldero y Generador.

RESULTADO ÁREA DE CALDERO Y GENERADOR						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	2	3	1	0	6	35,29
RIESGOS FÍSICOS	2	0	1	3	6	35,29
RIESGOS QUÍMICOS	0	2	0	0	2	11,76
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS ERGONÓMICOS	3	0	0	0	3	17,65
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	7	5	2	3	17	100,00
% DE RIESGOS	41,18	29,41	11,76	17,65		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 11** se identifica que en el área de Caldero y Generador se obtiene un total de 17 riesgos, obteniendo como resultado 6 Riesgos Mecánicos que equivale al 35,29%, 6 Riesgos Físicos que equivale al 35,29%, 2 Riesgos Químicos que equivale al 11,76%, 0 Riesgos Biológicos que equivale al 0%, 3 Riesgos Ergonómicos que equivale al 17,65%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que en las actividades de “Generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno” en Incendios, Explosiones y Ruido por lo cual es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 7: Diagnóstico actual en el área de Caldero y Generador.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

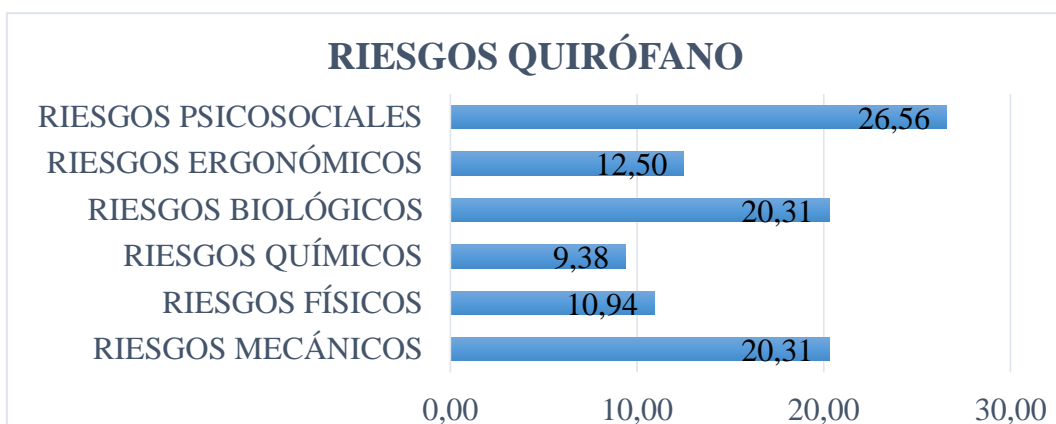
En el **Gráfico 7**, observamos que los Riesgo Mecánicos y Físicos presenta mayor dificultad en el área de Caldero y Generador.

Tabla 12: Riesgos Identificados en el área de Quirófano.

RESULTADO ÁREA DE QUIRÓFANO						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	10	3	0	13	20,31
RIESGOS FÍSICOS	0	7	0	0	7	10,94
RIESGOS QUÍMICOS	0	6	0	0	6	9,38
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	3	10	0	13	20,31
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	8	0	0	8	12,50
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	14	3	0	17	26,56
TOTAL RIESGOS	0	48	16	0	64	100,00
% DE RIESGOS	0,00	75,00	25,00	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 12** se identifica que en el área de Quirófano se obtiene un total de 64 riesgos, obteniendo como resultado 13 Riesgos Mecánicos que equivale al 20,31%, 7 Riesgos Físicos que equivale al 10,94%, 6 Riesgos Químicos que equivale al 9,38%, 13 Riesgos Biológicos que equivale al 20,31%, 8 Riesgos Ergonómicos que equivale al 12,50%, 17 Riesgos Psicosociales que equivale al 26,56%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 8: Diagnóstico actual en el área de Quirófano.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

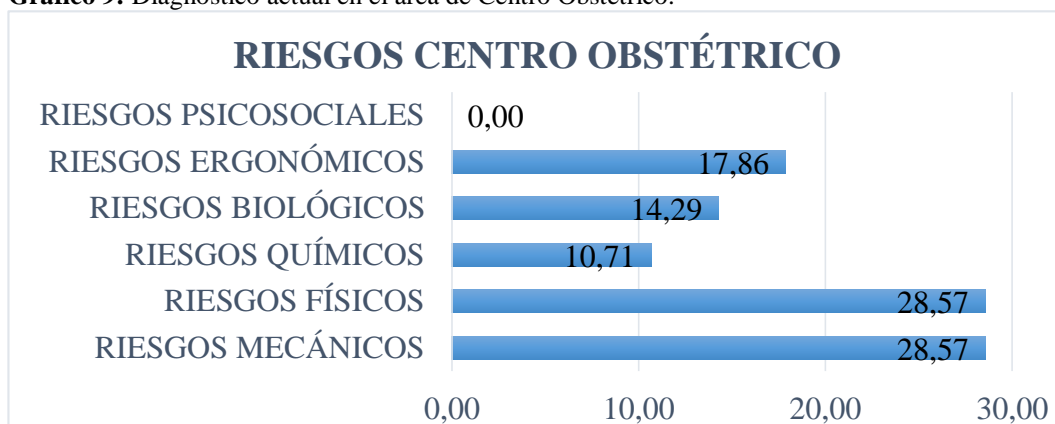
En el **Gráfico 8**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Quirófano.

Tabla 13: Riesgos Identificados en el área de Centro Obstétrico.

RESULTADO ÁREA DE CENTRO OBSTÉTRICO						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	9	11	3	1	24	28,57
RIESGOS FÍSICOS	12	12	0	0	24	28,57
RIESGOS QUÍMICOS	6	3	0	0	9	10,71
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	0	10	2	12	14,29
RIESGOS ERGONÓMICOS	3	6	6	0	15	17,86
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	30	32	19	3	84	100,00
% DE RIESGOS	35,71	38,10	22,62	3,57		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 13** se identifica que en el área de Centro Obstétrico se obtiene un total de 84 riesgos, siendo 24 Riesgos Mecánicos que equivale al 28,57%, 24 Riesgos Físicos que equivale al 28,57%, 9 Riesgos Químicos que equivale al 10,71%, 12 Riesgos Biológicos que equivale al 14,29%, 15 Riesgos Ergonómicos que equivale al 17,86%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que en las actividades de “Operaciones, partos, anestesia, traslado de pacientes”, “existe situación crítica por lo que es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 9: Diagnóstico actual en el área de Centro Obstétrico.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

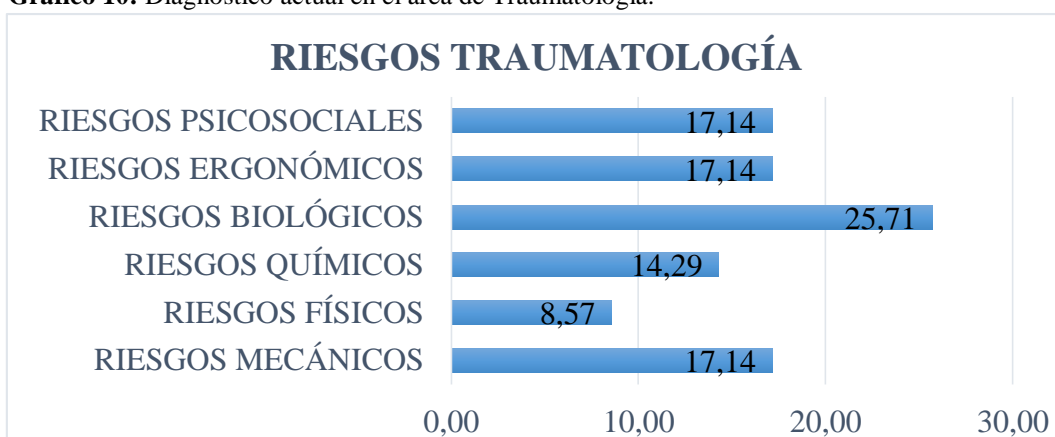
En el **Gráfico 9**, observamos que los Riesgos Mecánicos y Físicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Centro Obstétrico.

Tabla 14: Riesgos Identificados en el área de Traumatología.

RESULTADO ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	6	0	0	6	17,14
RIESGOS FÍSICOS	0	3	0	0	3	8,57
RIESGOS QUÍMICOS	0	2	3	0	5	14,29
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	9	0	0	9	25,71
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	6	0	0	6	17,14
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	6	0	0	6	17,14
TOTAL RIESGOS	0	32	3	0	35	100,00
% DE RIESGOS	0,00	91,43	8,57	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 14** se identifica que en el área de Traumatología se obtiene un total de 35 riesgos, obteniendo como resultado 6 Riesgos Mecánicos que equivale al 17,14%, 3 Riesgos Físicos que equivale al 8,57%, 5 Riesgos Químicos que equivale al 14,29%, 9 Riesgos Biológicos que equivale al 25,71%, 6 Riesgos Ergonómicos que equivale al 17,14%, 6 Riesgos Psicosociales que equivale al 17,14%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 10: Diagnóstico actual en el área de Traumatología.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

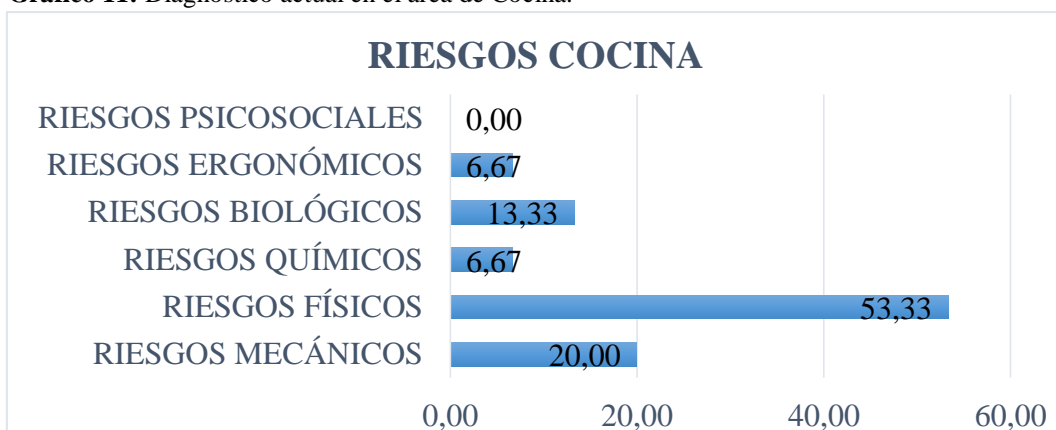
En el **Gráfico 10**, observamos que los Riesgos Ergonómicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Traumatología.

Tabla 15: Riesgos Identificados en el área de Cocina.

RESULTADO ÁREA DE COCINA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	2	1	0	3	20,00
RIESGOS FÍSICOS	2	4	2	0	8	53,33
RIESGOS QUÍMICOS	0	1	0	0	1	6,67
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	2	0	0	2	13,33
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	1	0	0	1	6,67
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	2	10	3	0	15	100,00
% DE RIESGOS	13,33	66,67	20,22	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 15** se identifica que en el área de Cocina se obtiene un total de 15 riesgos, obteniendo como resultado 3 Riesgos Mecánicos que equivale al 20,00%, 8 Riesgos Físicos que equivale al 53,33%, 1 Riesgos Químicos que equivale al 6,67%, 2 Riesgos Biológicos que equivale al 13,33%, 1 Riesgos Ergonómicos que equivale al 6,67%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 11: Diagnóstico actual en el área de Cocina.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

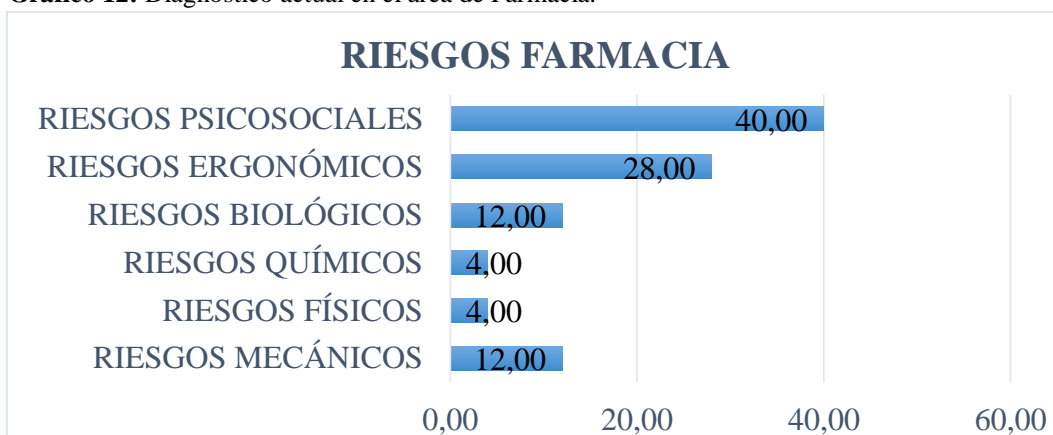
En el **Gráfico 11**, observamos que los Riesgos Físicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Cocina.

Tabla 16: Riesgos Identificados en el área de Farmacia.

RESULTADO ÁREA DE FARMACIA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	3	0	0	3	12,00
RIESGOS FÍSICOS	1	0	0	0	1	4,00
RIESGOS QUÍMICOS	0	1	0	0	1	4,00
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	3	0	0	3	12,00
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	7	0	0	7	28,00
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	8	2	0	10	40,00
TOTAL RIESGOS	1	22	2	0	25	100,00
% DE RIESGOS	4,00	88,00	8,00	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 16** se identifica que en el área de Farmacia se obtiene un total de 25 riesgos, obteniendo como resultado 3 Riesgos Mecánicos que equivale al 12,00%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 4,00%, 1 Riesgos Químicos que equivale al 4,00%, 3 Riesgos Biológicos que equivale al 12,00%, 7 Riesgos Ergonómicos que equivale al 28,00%, 10 Riesgos Psicosociales que equivale al 40,00%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 12: Diagnóstico actual en el área de Farmacia.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

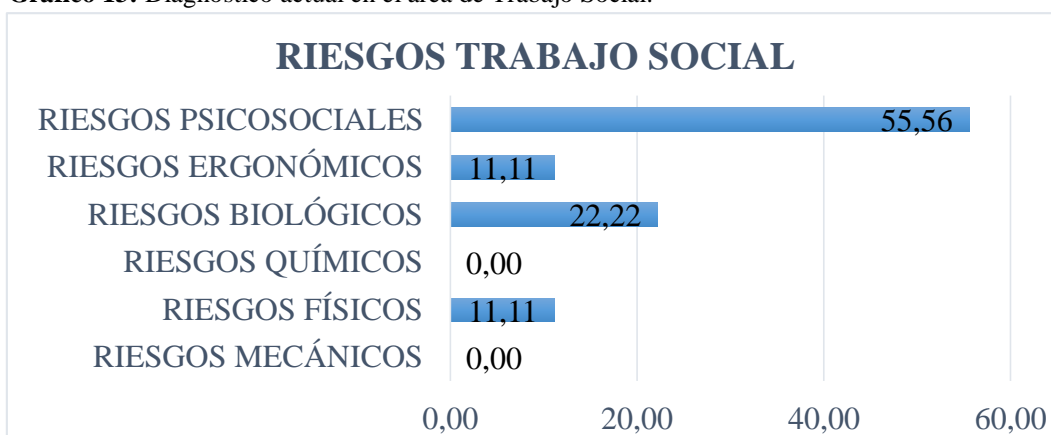
En el **Gráfico 12**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Farmacia.

Tabla 17: Riesgos Identificados en el área de Trabajo Social.

RESULTADO ÁREA DE TRABAJO SOCIAL						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS FÍSICOS	0	1	0	0	1	11,11
RIESGOS QUÍMICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	2	0	0	2	22,22
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	1	0	0	1	11,11
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	5	0	0	5	55,56
TOTAL RIESGOS	0	9	0	0	9	100,00
% DE RIESGOS	0,00	100,00	0,00	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 17** se identifica que en el área de Trabajo Social se obtiene un total de 9 riesgos, obteniendo como resultado 0 Riesgos Mecánicos que equivale al 0%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 11,11%, 0 Riesgos Químicos que equivale al 0%, 2 Riesgos Biológicos que equivale al 22,22%, 1 Riesgos Ergonómicos que equivale al 11,11%, 5 Riesgos Psicosociales que equivale al 55,56%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 13: Diagnóstico actual en el área de Trabajo Social.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

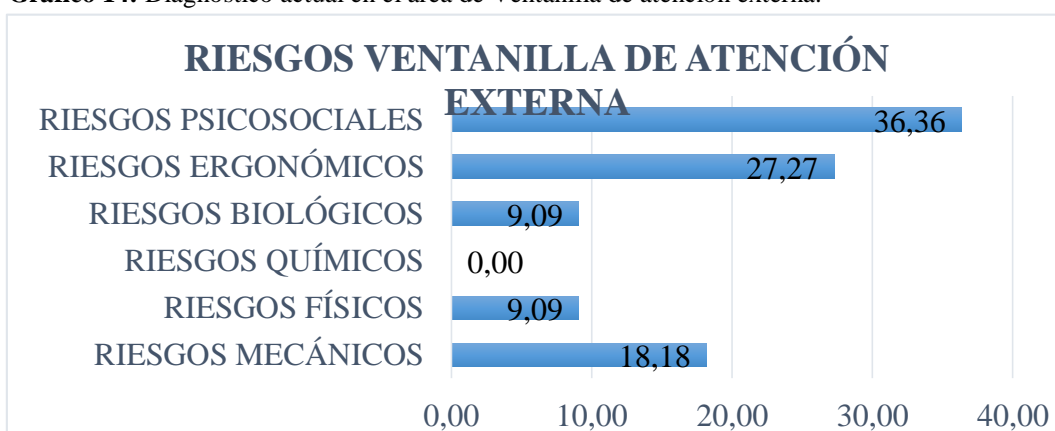
En el **Gráfico 13**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área trabajo social.

Tabla 18: Riesgos Identificados en el área de Ventanilla de atención externa.

RESULTADO ÁREA DE VENTANILLA DE ATENCIÓN EXTERNA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	4	0	0	4	18,18
RIESGOS FÍSICOS	0	2	0	0	2	9,09
RIESGOS QUÍMICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	2	0	0	2	9,09
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	6	0	0	6	27,27
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	8	0	0	8	36,36
TOTAL RIESGOS	0	22	0	0	22	100,00
% DE RIESGOS	0,00	100,00	0,00	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 18** se identifica que en el área de Ventanilla de atención externa se obtiene un total de 22 riesgos, obteniendo como resultado 4 Riesgos Mecánicos que equivale al 18,18%, 2 Riesgos Físicos que equivale al 9,09%, 0 Riesgos Químicos que equivale al 0%, 2 Riesgos Biológicos que equivale al 9,09%, 6 Riesgos Ergonómicos que equivale al 27,27%, 8 Riesgos Psicosociales que equivale al 36,36%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 14: Diagnóstico actual en el área de Ventanilla de atención externa.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

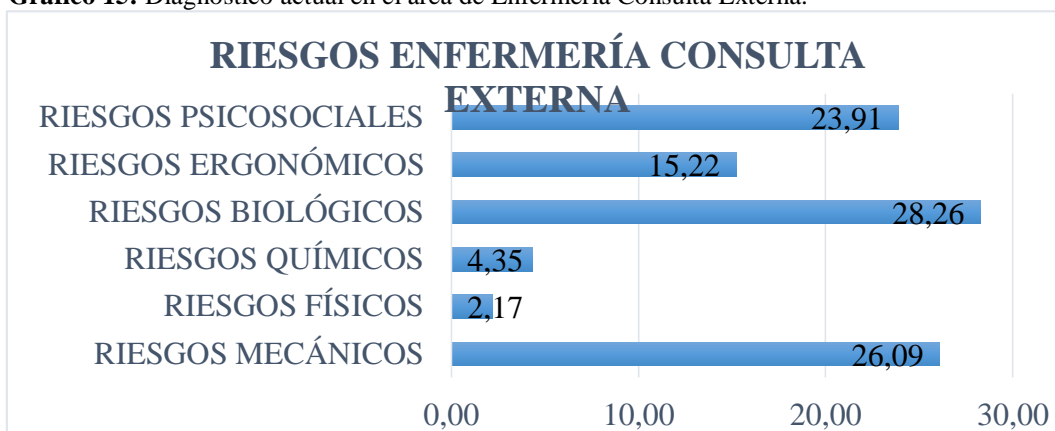
En el **Gráfico 14**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Ventanilla de atención externa.

Tabla 19: Riesgos Identificados en el área de Enfermería Consulta Externa.

RESULTADO ÁREA DE ENFERMERÍA CONSULTA EXTERNA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	10	2	0	12	26,09
RIESGOS FÍSICOS	0	1	0	0	1	2,17
RIESGOS QUÍMICOS	0	2	0	0	2	4,35
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	12	0	0	13	28,26
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	7	0	0	7	15,22
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	10	1	0	11	23,91
TOTAL RIESGOS	1	42	3	0	46	100,00
% DE RIESGOS	2,17	91,30	6,52	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 19** se identifica que en el área de Enfermería, consulta externa se obtiene un total de 46 riesgos, obteniendo como resultado 12 Riesgos Mecánicos que equivale al 26,09%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 2,17%, 2 Riesgos Químicos que equivale al 4,35%, 13 Riesgos Biológicos que equivale al 28,26%, 7 Riesgos Ergonómicos que equivale al 15,22%, 11 Riesgos Psicosociales que equivale al 23,91%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 15: Diagnóstico actual en el área de Enfermería Consulta Externa.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

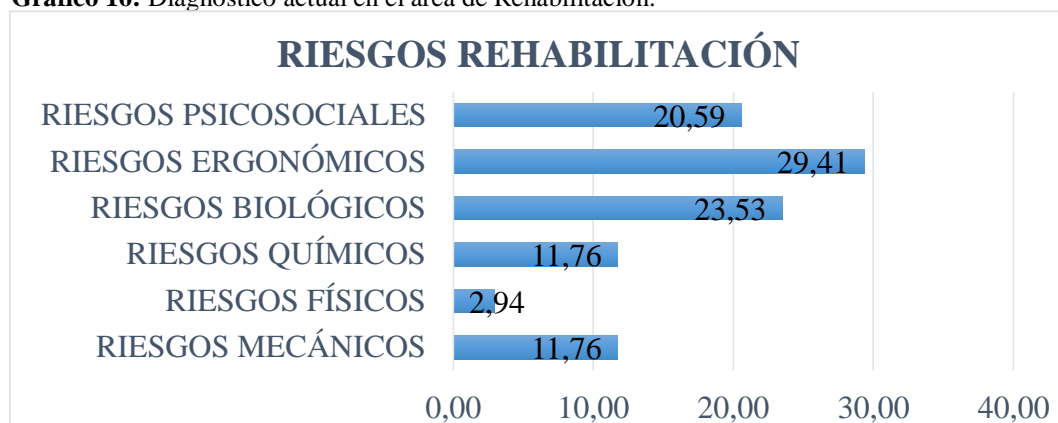
En el **Gráfico 15**, observamos que los Riesgos Biológicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Enfermería, consulta externa.

Tabla 20: Riesgos Identificados en el área de Rehabilitación.

RESULTADO ÁREA DE REHABILITACIÓN						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	4	0	0	4	11,76
RIESGOS FÍSICOS	0	1	0	0	1	2,94
RIESGOS QUÍMICOS	1	3	0	0	4	11,76
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	8	0	0	8	23,53
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	8	2	0	10	29,41
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	7	0	0	7	20,59
TOTAL RIESGOS	1	31	2	0	34	100,00
% DE RIESGOS	2,94	91,18	5,88	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 20** se identifica que en el área de Rehabilitación se obtiene un total de 34 riesgos, obteniendo como resultado 4 Riesgos Mecánicos que equivale al 11,76%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 2,94%, 4 Riesgos Químicos que equivale al 11,76%, 8 Riesgos Biológicos que equivale al 23,53%, 10 Riesgos Ergonómicos que equivale al 29,41%, 7 Riesgos Psicosociales que equivale al 20,59%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 16: Diagnóstico actual en el área de Rehabilitación.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

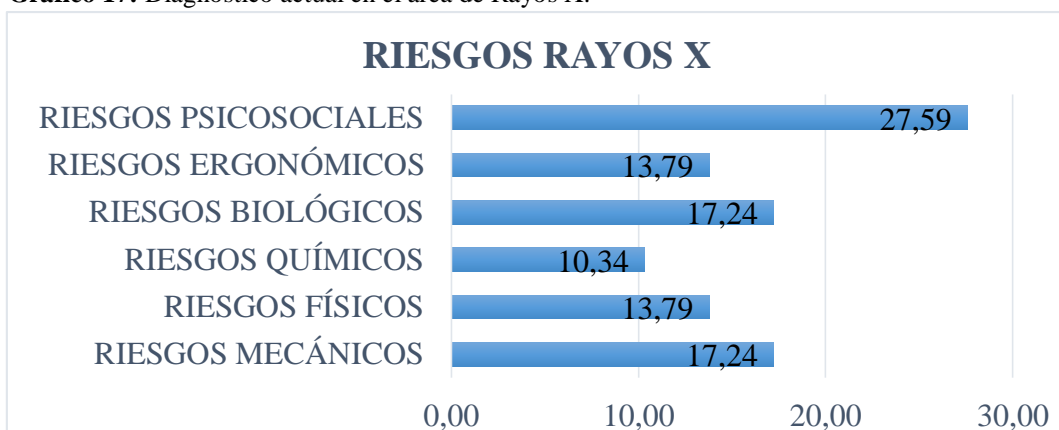
En el **Gráfico 16**, observamos que los Riesgos Ergonómicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Rehabilitación.

Tabla 21: Riesgos Identificados en el área de Rayos X.

RESULTADO ÁREA DE RAYOS X						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	1	4	0	0	5	17,24
RIESGOS FÍSICOS	1	2	1	0	4	13,79
RIESGOS QUÍMICOS	0	3	0	0	3	10,34
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	5	0	0	5	17,24
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	4	0	0	4	13,79
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	7	1	0	8	27,59
TOTAL RIESGOS	2	25	2	0	29	100,00
% DE RIESGOS	6,90	86,21	6,90	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 21** se identifica que en el área de Rayos X se obtiene un total de 29 riesgos, obteniendo como resultado 5 Riesgos Mecánicos que equivale al 17,24%, 4 Riesgos Físicos que equivale al 13,79%, 3 Riesgos Químicos que equivale al 10,34%, 5 Riesgos Biológicos que equivale al 17,24%, 4 Riesgos Ergonómicos que equivale al 13,79%, 8 Riesgos Psicosociales que equivale al 27,59%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 17: Diagnóstico actual en el área de Rayos X.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

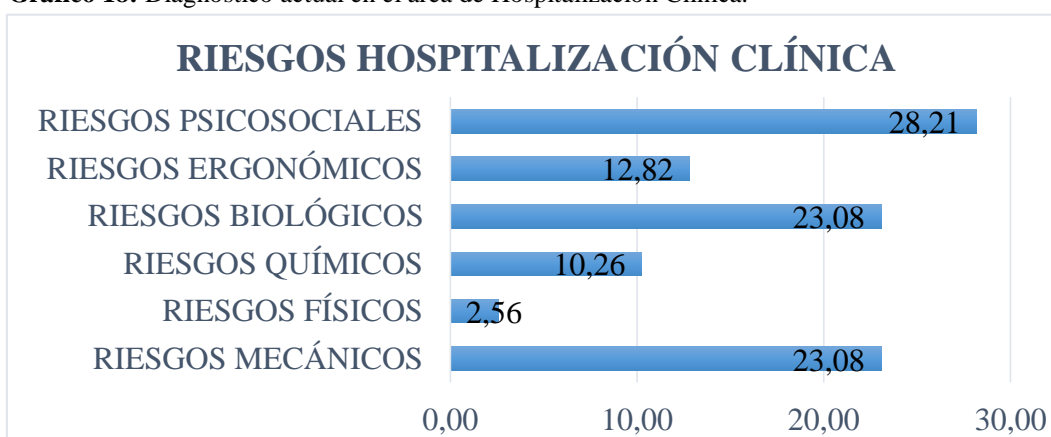
En el **Gráfico 17**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Rayos X.

Tabla 22: Riesgos Identificados en el área de Hospitalización Clínica.

RESULTADO ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN CLÍNICA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	7	2	0	9	23,08
RIESGOS FÍSICOS	0	1	0	0	1	2,56
RIESGOS QUÍMICOS	0	4	0	0	4	10,26
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	4	5	0	9	23,08
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	5	0	0	5	12,82
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	11	0	0	11	28,21
TOTAL RIESGOS	0	32	7	0	39	100,00
% DE RIESGOS	0,00	82,05	17,95	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 22** se identifica que en el área de Hospitalización Clínica se obtiene un total de 39 riesgos, obteniendo como resultado 9 Riesgos Mecánicos que equivale al 23,08%, 1 Riesgos Físicos que equivale al 2,56%, 4 Riesgos Químicos que equivale al 10,26%, 9 Riesgos Biológicos que equivale al 23,08%, 5 Riesgos Ergonómicos que equivale al 12,82%, 11 Riesgos Psicosociales que equivale al 28,21%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 18: Diagnóstico actual en el área de Hospitalización Clínica.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

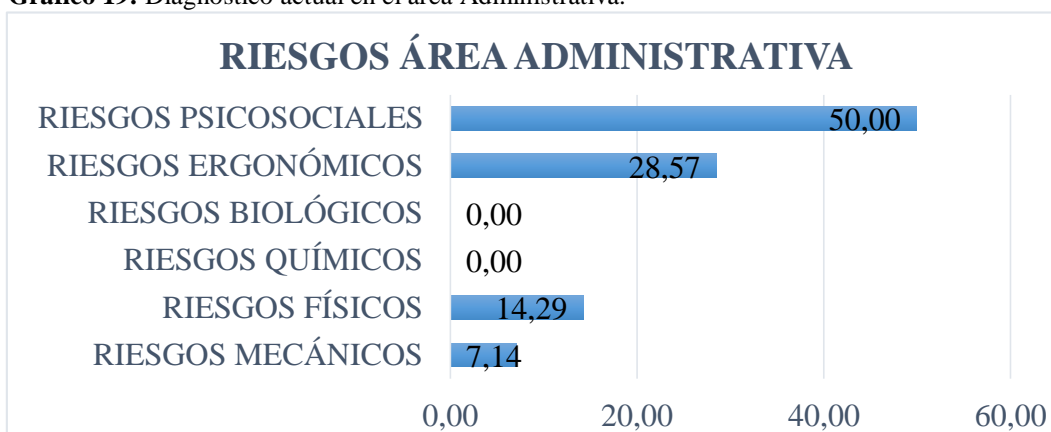
En el **Gráfico 18**, observamos que los Riesgo Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Hospitalización Clínica.

Tabla 23: Riesgos Identificados en el área Administrativa.

RESULTADO ÁREA ADMINISTRATIVA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	1	0	0	1	7,14
RIESGOS FÍSICOS	0	2	0	0	2	14,29
RIESGOS QUÍMICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	4	0	0	4	28,57
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	5	2	0	7	50,00
TOTAL RIESGOS	0	12	2	0	14	100,00
% DE RIESGOS	0,00	85,71	14,29	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 23** se identifica que en el área Administrativa se obtiene un total de 14 riesgos, obteniendo como resultado 1 Riesgos Mecánicos que equivale al 7,14%, 2 Riesgos Físicos que equivale al 14,29%, 0 Riesgos Químicos que equivale al 0%, 0 Riesgos Biológicos que equivale al 0%, 4 Riesgos Ergonómicos que equivale al 28,57%, 7 Riesgos Psicosociales que equivale al 50,00%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 19: Diagnóstico actual en el área Administrativa.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

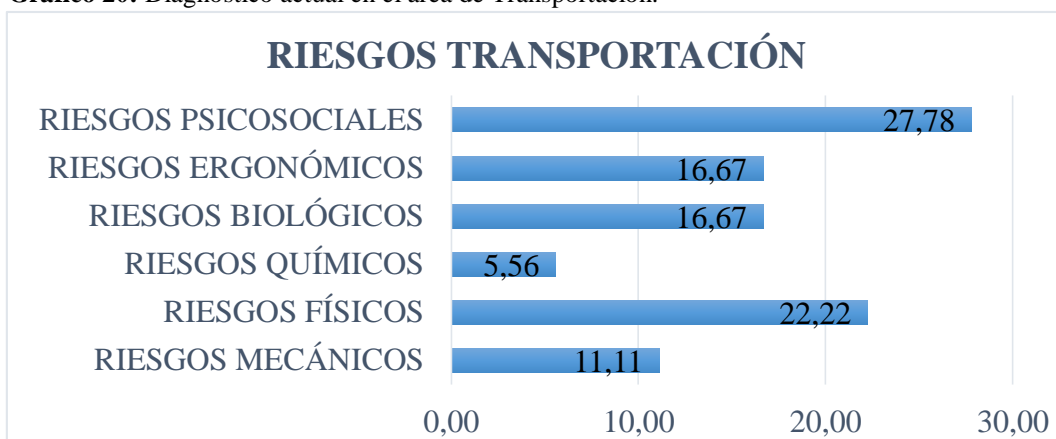
En el **Gráfico 19**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área Administrativa.

Tabla 24: Riesgos Identificados en el área de Transportación.

RESULTADO ÁREA DE TRANSPORTACIÓN						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	1	1	0	2	11,11
RIESGOS FÍSICOS	0	4	0	0	4	22,22
RIESGOS QUÍMICOS	0	1	0	0	1	5,56
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	3	0	0	3	16,67
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	3	0	0	3	16,67
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	5	0	0	5	27,78
TOTAL RIESGOS	0	17	1	0	18	100,00
% DE RIESGOS	0,00	94,44	5,56	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 24** se identifica que en el área de Transportación, se obtiene un total de 18 riesgos, obteniendo como resultado 2 Riesgos Mecánicos que equivale al 11,11%, 4 Riesgos Físicos que equivale al 22,22%, 1 Riesgos Químicos que equivale al 5,56%, 3 Riesgos Biológicos que equivale al 16,67%, 3 Riesgos Ergonómicos que equivale al 16,67%, 5 Riesgos Psicosociales que equivale al 27,78%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 20: Diagnóstico actual en el área de Transportación.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

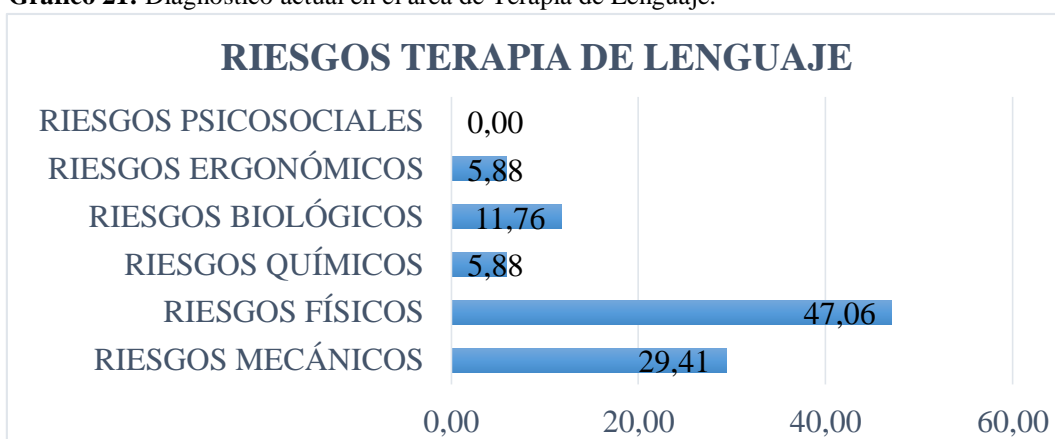
En el **Gráfico 20**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Transportación.

Tabla 25: Riesgos Identificados en el área de Terapia de Lenguaje.

RESULTADO ÁREA DE TERAPIA DE LENGUAJE						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	4	1	0	5	29,41
RIESGOS FÍSICOS	2	4	2	0	8	47,06
RIESGOS QUÍMICOS	0	1	0	0	1	5,88
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	2	0	0	2	11,76
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	1	0	0	1	5,88
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	2	12	3	0	17	100,00
% DE RIESGOS	11,76	70,59	17,65	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 25** se identifica que en el área de Terapia de lenguaje se obtiene un total de 17 riesgos, obteniendo como resultado 5 Riesgos Mecánicos que equivale al 29,41%, 8 Riesgos Físicos que equivale al 47,06%, 1 Riesgos Químicos que equivale al 5,88%, 2 Riesgos Biológicos que equivale al 11,76%, 1 Riesgos Ergonómicos que equivale al 5,88%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 21: Diagnóstico actual en el área de Terapia de Lenguaje.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

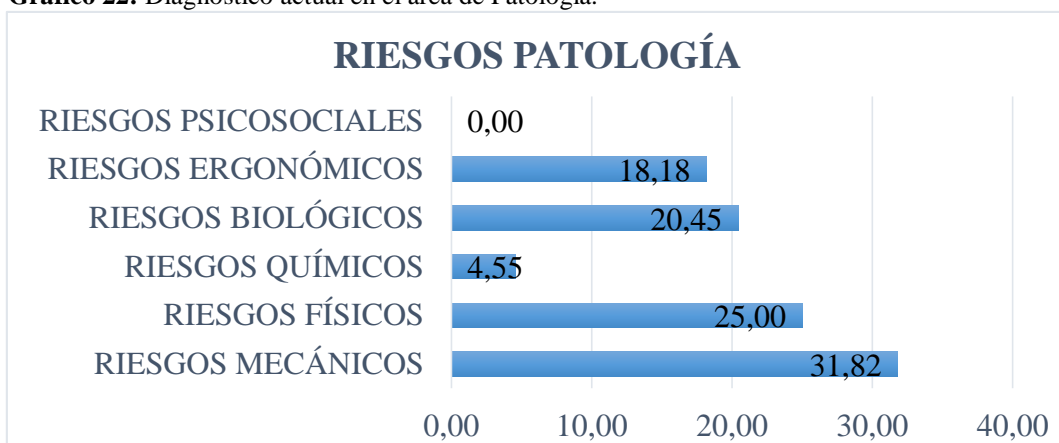
En el **Gráfico 21**, observamos que los Riesgos Físicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Terapia de lenguaje.

Tabla 26: Riesgos Identificados en el área de Patología.

RESULTADO ÁREA DE PATOLOGÍA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	3	10	1	0	14	31,82
RIESGOS FÍSICOS	1	8	2	0	11	25,00
RIESGOS QUÍMICOS	0	2	0	0	2	4,55
RIESGOS BIOLÓGICOS	3	3	3	0	9	20,45
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	6	2	0	8	18,18
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	7	29	8	0	44	100,00
% DE RIESGOS	15,91	65,91	18,18	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 26** se identifica que en el área de Patología se obtiene un total de 44 riesgos, obteniendo como resultado 14 Riesgos Mecánicos que equivale al 31,82%, 11 Riesgos Físicos que equivale al 25,00%, 2 Riesgos Químicos que equivale al 4,55%, 9 Riesgos Biológicos que equivale al 20,45%, 8 Riesgos Ergonómicos que equivale al 18,18%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 22: Diagnóstico actual en el área de Patología.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

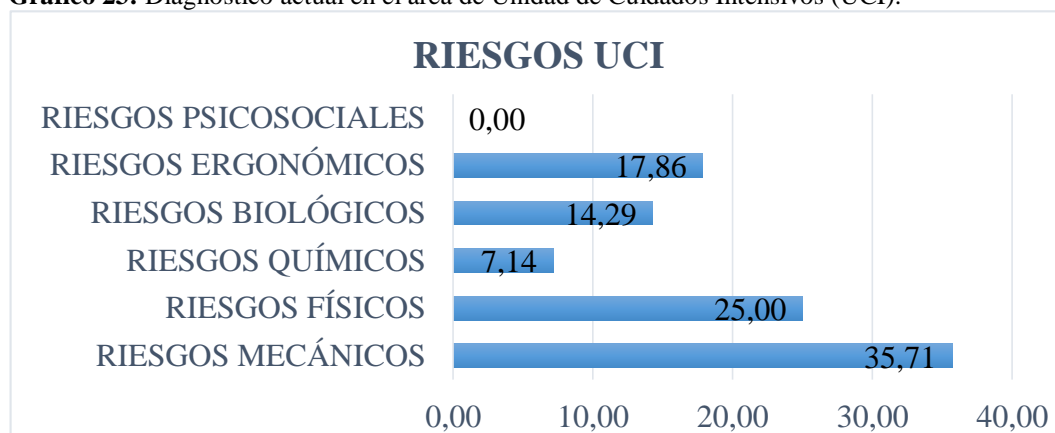
En el **Gráfico 22**, observamos que los Riesgos Mecánicos son los que presenta mayor dificultad en el área de Patología.

Tabla 27: Riesgos Identificados en el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

RESULTADO ÁREA DE UCI						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	16	11	3	0	30	35,71
RIESGOS FÍSICOS	9	9	3	0	21	25,00
RIESGOS QUÍMICOS	3	3	0	0	6	7,14
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	0	9	3	12	14,29
RIESGOS ERGONÓMICOS	7	1	5	2	15	17,86
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL RIESGOS	35	24	20	5	84	100,00
% DE RIESGOS	41,67	28,57	23,81	5,95		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 27** se identifica que en el área de UCI se obtiene un total de 84 riesgos, obteniendo como resultado 30 Riesgos Mecánicos que equivale al 35,71%, 21 Riesgos Físicos que equivale al 25,00%, 6 Riesgos Químicos que equivale al 7,14%, 12 Riesgos Biológicos que equivale al 14,29%, 15 Riesgos Ergonómicos que equivale al 17,86%, 0 Riesgos Psicosociales que equivale al 0%. Se registra que en las actividades de “Manejo de pacientes, Servicios de enfermería” en virus, sobre esfuerzo físico, sobrecarga por lo que es necesaria una intervención inmediata

Gráfico 23: Diagnóstico actual en el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

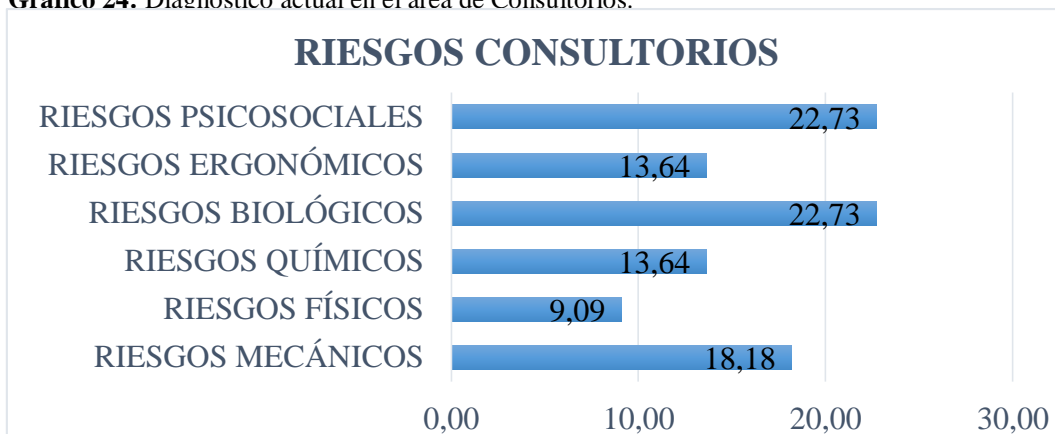
En el **Gráfico 23**, observamos que los Riesgos Mecánicos son los que presenta mayor dificultad en el área de UCI.

Tabla 28: Riesgos Identificados en el área de Consultorios.

RESULTADO ÁREA DE CONSULTORIOS						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	4	0	0	4	18,18
RIESGOS FÍSICOS	0	2	0	0	2	9,09
RIESGOS QUÍMICOS	0	0	3	0	3	13,64
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	5	0	0	5	22,73
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	3	0	0	3	13,64
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	5	0	0	5	22,73
TOTAL RIESGOS	0	19	3	0	22	100,00
% DE RIESGOS	0,00	86,36	13,64	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 28** se identifica que en el área de Consultorios se obtiene un total de 22 riesgos, obteniendo como resultado 4 Riesgos Mecánicos que equivale al 18,18%, 2 Riesgos Físicos que equivale al 9,09%, 3 Riesgos Químicos que equivale al 13,64%, 5 Riesgos Biológicos que equivale al 22,73%, 3 Riesgos Ergonómicos que equivale al 13,64%, 5 Riesgos Psicosociales que equivale al 22,73%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 24: Diagnóstico actual en el área de Consultorios.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

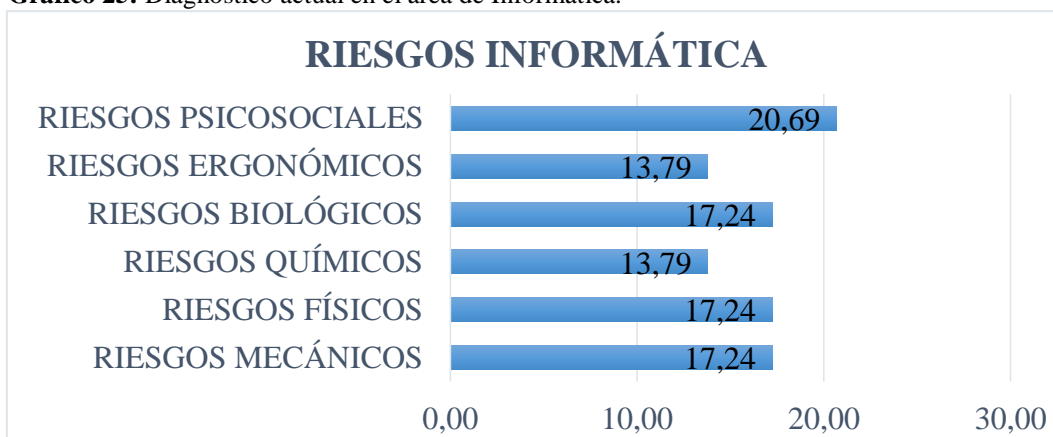
En el **Gráfico 24**, observamos que los Riesgos Biológicos y Psicosociales son los que presentan mayor dificultad en el área de Consultorios.

Tabla 29: Riesgos Identificados en el área de Informática.

RESULTADO ÁREA DE INFORMÁTICA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	5	0	0	5	17,24
RIESGOS FÍSICOS	0	5	0	0	5	17,24
RIESGOS QUÍMICOS	0	4	0	0	4	13,79
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	5	0	0	5	17,24
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	3	1	0	4	13,79
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	5	1	0	6	20,69
TOTAL RIESGOS	0	27	2	0	29	100,00
% DE RIESGOS	0,00	93,10	6,90	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 29** se identifica que en el área de Informática se obtiene un total de 29 riesgos, obteniendo como resultado 5 Riesgos Mecánicos que equivale al 17,24%, 5 Riesgos Físicos que equivale al 17,24%, 4 Riesgos Químicos que equivale al 13,79%, 5 Riesgos Biológicos que equivale al 17,24%, 4 Riesgos Ergonómicos que equivale al 13,79%, 6 Riesgos Psicosociales que equivale al 20,69%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 25: Diagnóstico actual en el área de Informática.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

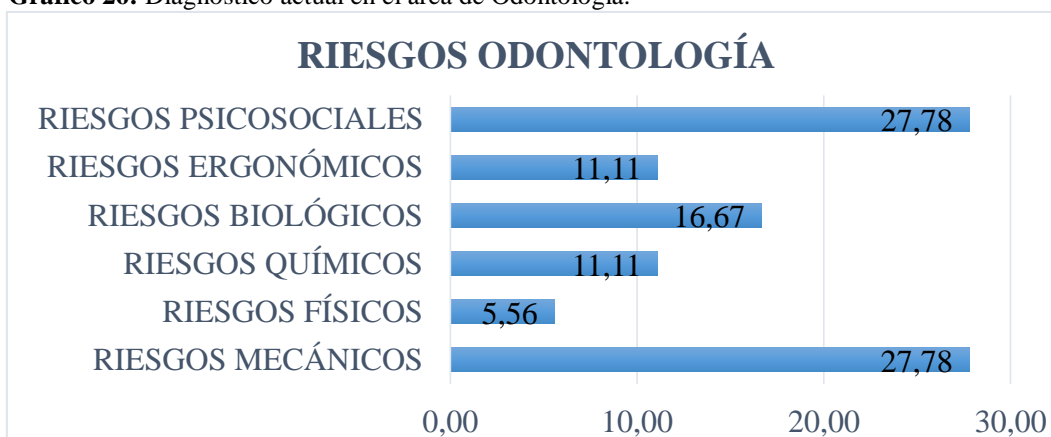
En el **Gráfico 25**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Informática.

Tabla 30: Riesgos Identificados en el área de Odontología.

RESULTADO ÁREA DE ODONTOLOGÍA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	10	0	0	10	27,78
RIESGOS FÍSICOS	0	2	0	0	2	5,56
RIESGOS QUÍMICOS	0	4	0	0	4	11,11
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	6	0	0	6	16,67
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	4	0	0	4	11,11
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	7	3	0	10	27,78
TOTAL RIESGOS	0	33	3	0	36	100,00
	0,00	91,67	8,33	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 30** se identifica que en el área de Odontología se obtiene un total de 36 riesgos, obteniendo como resultado 10 Riesgos Mecánicos que equivale al 27,78%, 2 Riesgos Físicos que equivale al 5,56%, 4 Riesgos Químicos que equivale al 11,11%, 6 Riesgos Biológicos que equivale al 16,67%, 4 Riesgos Ergonómicos que equivale al 11,11%, 10 Riesgos Psicosociales que equivale al 27,78%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 26: Diagnóstico actual en el área de Odontología.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

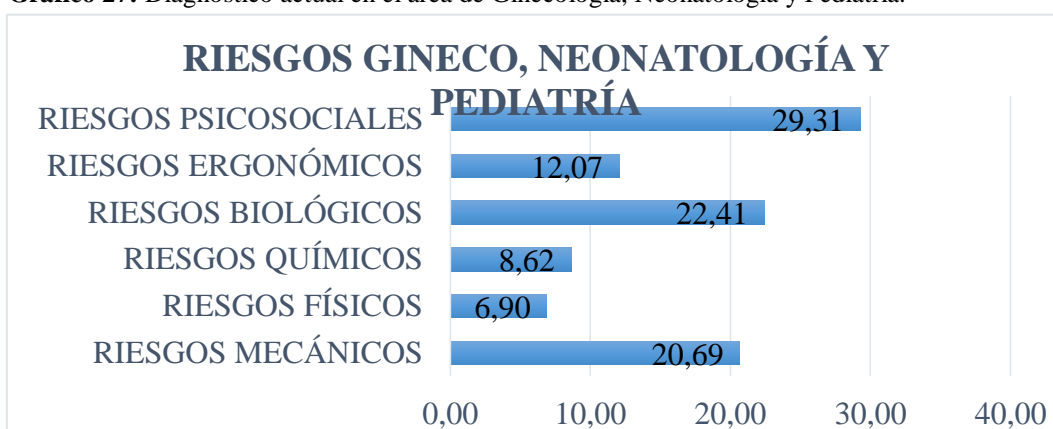
En el **Gráfico 26**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Odontología.

Tabla 31: Riesgos Identificados en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatría.

RESULTADO ÁREA DE GINECO, NEONATOLOGÍA Y PEDIATRÍA						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	9	3	0	12	20,69
RIESGOS FÍSICOS	0	4	0	0	4	6,90
RIESGOS QUÍMICOS	0	5	0	0	5	8,62
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	4	9	0	13	22,41
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	7	0	0	7	12,07
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	14	3	0	17	29,31
TOTAL RIESGOS	0	43	15	0	58	100,00
% DE RIESGOS	0,00	74,14	25,86	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 31** se identifica que en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatría se obtiene un total de 58 riesgos, obteniendo como resultado 12 Riesgos Mecánicos que equivale al 20,69%, 4 Riesgos Físicos que equivale al 6,90%, 5 Riesgos Químicos que equivale al 8,62%, 13 Riesgos Biológicos que equivale al 22,41%, 7 Riesgos Ergonómicos que equivale al 12,07%, 17 Riesgos Psicosociales que equivale al 29,31%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 27: Diagnóstico actual en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatría.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En el **Gráfico 27**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Ginecología, Neonatología y Pediatría.

Tabla 32: Riesgos Identificados en el área de Seguridad.

RESULTADO ÁREA DE SEGURIDAD						
RIESGOS	IV	III	II	I	TOTAL	%
RIESGOS MECÁNICOS	0	3	0	0	3	17,65
RIESGOS FÍSICOS	0	0	0	0	0	0,00
RIESGOS QUÍMICOS	0	1	0	0	1	5,88
RIESGOS BIOLÓGICOS	0	3	0	0	3	17,65
RIESGOS ERGONÓMICOS	0	2	0	0	2	11,76
RIESGOS PSICOSOCIALES	0	7	1	0	8	47,06
TOTAL RIESGOS	0	16	1	0	17	100,00
% DE RIESGOS	0,00	94,12	5,88	0,00		

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 32** se identifica que en el área de Seguridad se obtiene un total de 17 riesgos, obteniendo como resultado 3 Riesgos Mecánicos que equivale al 17,65%, 0 Riesgos Físicos que equivale al 0%, 1 Riesgos Químicos que equivale al 5,88%, 3 Riesgos Biológicos que equivale al 17,65%, 2 Riesgos Ergonómicos que equivale al 11,76%, 8 Riesgos Psicosociales que equivale al 47,06%. Se registra que no tiene Riesgo Crítico por lo cual no es necesaria una intervención inmediata.

Gráfico 28: Diagnóstico actual en el área de Seguridad.

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En el **Gráfico 28**, observamos que los Riesgos Psicosociales son los que presenta mayor dificultad en el área de Seguridad.

VER Anexo A2 Matriz de Identificación de riesgos (NTP-330)

11.3 Resultado 3 (Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial de los riesgos críticos en base al D.E. 2393)

Se realizó el Manual con los resultados obtenidos anteriormente de la Matriz, el mismo nos ayudó a minimizar los riesgos de las áreas identificadas, salvaguardando la integridad física de las personas y evitando accidentes laborales dentro del Hospital, además de que se trabajó conjuntamente con el Decreto Ejecutivo 2393 con el que pudimos identificar los artículos acorde a los riesgos existentes en cada área de trabajo, además de eso se realizó los mapas de riesgos para cada piso del Hospital con la ayuda del Programa Auto-CAD.

Los resultados obtenidos en la matriz en la estimación de los riesgos identificados en la matriz se pueden apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 33: Total de Riesgos Identificados en el Hospital.

IESS	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
	201	792	215	14	1222
TOTAL	201	792	215	14	1222

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

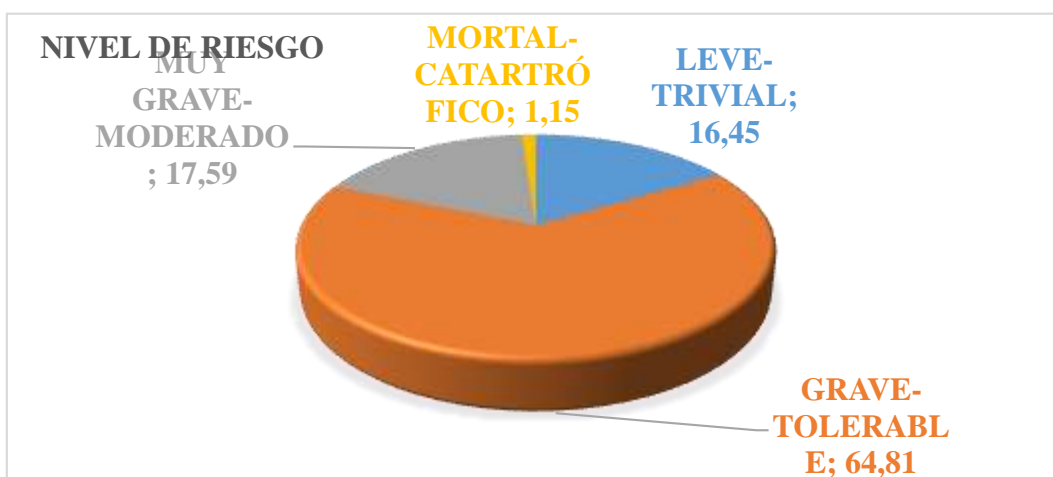
En la **Tabla 33** se identifica que se obtiene un total de 1222 riesgos, entre estos están 201 leves, 792 graves, 215 muy graves y 14 críticos que son el total de riesgos acorde a la matriz.

Tabla 34: Riesgos Identificados en el Hospital Básico en porcentajes por nivel de riesgo.

NIVEL DE RIESGO	CLASIFICACIÓN	RESULTADOS	%
	LEVE-TRIVIAL	201	16,45
	GRAVE-TOLERABLE	792	64,81
	MUY GRAVE-MODERADO	215	17,59
	MORTAL-CATARTRÓFICO	14	1,15
TOTAL		1222	100,00

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 34** se muestran los porcentajes de la tabla 33 en el cual tenemos: 201 leves que equivale al 16,45%, 792 graves que equivale al 64,81%, 215 muy graves que equivale al 17,59% y 14 catastróficos que equivale al 1,15%

Gráfico 29: Diagnóstico actual del Hospital

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En el **Gráfico 29**. Se aprecia de mejor manera los porcentajes obtenidos de toda la Matriz NTP-330.

Tabla 35: Total de Riesgos Identificados en el Hospital por áreas.

Riesgos Críticos encontrados en la Matriz NTP-330		
ÁREA	TIPO DE RIESGO	SITUACIÓN CRÍTICA
Bodega	Riesgo Ergonómico	Operadores de PVD's
Mantenimiento	Riesgo Físico	Incendios
	Riesgo Físico	Ruido
Caldero y generador	Riesgo Físico	Incendios
	Riesgo Físico	Explosiones
	Riesgo Físico	Ruido
Centro obstétrico	Riesgo Mecánico	Proyección de fragmentos o partículas
	Riesgo Biológico	Exposición a virus
	Riesgo Biológico	Exposición a virus
Unidad de cuidados intensivos UCI	Riesgo Biológico	Exposición a virus
	Riesgo Biológico	Exposición a virus
	Riesgo Biológico	Exposición a virus
	Riesgo Ergonómico	Sobre-esfuerzo físico / sobre tensión
	Riesgo Ergonómico	Sobrecarga

Elaborado por: Cristian Molina (2020).

En la **Tabla 35** se identifica los riesgos de cada área en la que están expuestos los trabajadores del Hospital.

Tabla 36: Resultados de los riesgos críticos del Hospital.

RESULTADOS: RIESGOS CRÍTICOS	
Riesgos Mecánicos	1
Riesgos Físicos	5
Riesgos Biológicos	5
Riesgos Ergonómicos	3
Total Riesgos	14

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

Gráfico 30: Riesgos críticos encontrados en el Hospital



Elaborado por: Cristian Molina (2020)

En la **Tabla 36** se muestran los resultados de las situaciones críticas del Hospital los cuales se muestran en el **Gráfico 30**.

En base a la Matriz NTP-330, se determinó los riesgos existentes en el Hospital Básico IESS Latacunga, para lo cual partiendo de los riesgos críticos se desarrollará los procedimientos de seguridad con el fin de implementar prácticas seguras de trabajo, salvaguardando la vida de los trabajadores y las instalaciones del Hospital.

VER Anexo A3 Manuales de Seguridad Industrial de los riesgos críticos en base al D.E. 2393 y Mapas de Riesgos.

12. IMPACTOS

Impacto técnico: La implantación y la puesta en marcha de un manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial generará cambios para minimizar el nivel de riesgo existente.

Impacto en salud: Reducción de enfermedades en el personal del Hospital con los equipos necesarios para no contraer enfermedades por contagios o exposiciones

Impacto social: Reducción de accidentes laborales en el personal del Hospital satisfaciendo a empleados y empleadores.

Impacto económico: Mayor eficiencia del personal que trabaja en las diferentes áreas, por lo tanto serán mejores beneficios económicos para el Hospital.

13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 37: Presupuesto del proyecto de investigación.

Cantidad	Materiales y Recursos	Valor Unitario		Valor Total	
1	Computador	\$	800,00	\$	800,00
1	Instalación de programas como Visio y auto CAD	\$	20,00	\$	20,00
14	Manuales (Situación Crítica)	\$	10,00*14	\$	140,00
1	Transporte	\$	100,00	\$	100,00
1	Tinta de impresora	\$	50,00	\$	50,00
1	Capacitaciones personales	\$	80,00	\$	80,00
1	Cámara	\$	50,00	\$	50,00
Total		\$	1240,00	\$	1240,00

Elaborado por: Cristian Molina (2020)

Se presenta a continuación la tabla 37 la cual nos revela el presupuesto final del proyecto de investigación dándonos un total de 1240,00

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- Con el levantamiento de los procesos se estableció el estado actual de la documentación del Hospital y a través de ellos se diseñó el manual de procesos y procedimientos de seguridad industrial con el cual se pudo conocer los puntos críticos en la matriz y conocer las áreas y las actividades en donde se encuentran más vulnerables y atacar directamente al problema para minimizar los riesgos latentes.
- Al tener identificados los puntos críticos de la Matriz de Riesgo (NTP-330), se pudo conocer las áreas en donde existe mayor posibilidad de que existan accidentes en este caso se constató que existieron 57 riesgos latentes y sumados en todas las áreas dan un total de 1222 riesgos pero solo 14 de ellos son de situación crítica, los cuales fueron analizados en el Manual para generar una solución y conocer cómo realizar de manera correcta los procesos y procedimientos para evitar accidentes laborales.
- Los datos obtenidos de la Matriz se plasman en el manual adaptando medidas de control en base al Decreto Ejecutivo 2393 mejorando así las condiciones de trabajo de todo el personal ya que al haber identificado los riesgos más críticos podemos conocer los procesos y procedimientos correctos para ejecutarlos eficientemente y además de eso poner en conocimiento las precauciones y los equipos de protección personal necesarios dependiendo de cada área de trabajo.

RECOMENDACIONES:

- Seguir los procedimientos acorde al manual y tomar las debidas precauciones antes de ejecutar cualquier tarea para evitar ser víctimas de un accidente o incidente, mismo que se puede presentar durante la jornada laboral.
- Exhibir la Matriz de riesgos a los trabajadores para que de esta manera conozcan las áreas más vulnerables del Hospital, y tomen conciencia para que no ejecuten acciones inseguras al momento de ejecutar sus actividades diarias.
- Capacitar al personal sobre los riesgos que existente en las áreas y sobre la importancia de utilizar EPP principalmente en donde existe situación crítica para que tomen precauciones antes de ejecutar una determinada actividad en sus áreas de trabajo.

15. BIBLIOGRAFÍA

- Apolo, A. (2012). Elaboración de un manual de procedimientos de seguridad industrial para el proceso de extracción de aceite de palma y almendras en la empresa "NEGCORPBIS" ubicada en Sebastián del Coca Provincia de Orellana. *Tesis previo a la obtención de Título de Ingeniero Industrial*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH, Riobamba.
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Madrid: Días de Santos.
- Ceriani, J. (2014). *Manual de Procedimientos*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Gomez, G. (16 de Abril de 2014). *Manuales de Procedimientos y su aplicación dentro del Control Interno*. Obtenido de Geopolis : <http://www.gestiopolis.com/>.
- Gonzales, A. (2011). *Prevención de Riesgos Laborales*. Málaga: Vértical.
- Herrero, P. (16 de Diciembre de 2009). *Pymes y Autónomos*. Obtenido de Que es un proceso : <https://www.pymesyautonomos.com/management/que-es-un-proceso>
- IESS. (30 de Enero de 2017). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de Seguro de riesgos de trabajo: http://sart.iess.gob.ec/SRGP/comparar_at.php?MDE0MmlkPWVzdGF0
- Lerma, H. (2016). *Metodología de la Investigación Propuesta, Anteproyecto y Proyecto*. Bogotá: Ecoe.
- López, B. S. (14 de Enero de 2016). *Herramientas Ingeniería Industrial*. Obtenido de Procesos Industriales: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/procesos-industriales/>
- Ministerio del Trabajo. (Julio de 2014). *PLAN NACIONAL DE CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2013 –2021*. Obtenido de <http://www.oiss.org/wp-content/uploads/2000/01/PlanNacionalDeSeguridadySaludEnElTrabajo.pdf>



- OIT. (15 de Marzo de 2015). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Impulsar la justicia social, promover el trabajo decente:
<https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/lang--es/index.htm>
- Pérez, J. (29 de Julio de 2014). *Manuales de procedimientos y el control interno: una necesaria interrelación*. Obtenido de EUMED.NET:
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2014/manual-procedimiento.html>
- Salazar, B. (14 de Enero de 2016). *Ingeniería Industrial Online.com*. Obtenido de Salud Ocupacional:
<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/salud-ocupacional/>
- SENPLADES. (2013). *Buen vivir plan nacional 2013-2017*. Obtenido de Todo el mundo mejot: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- Ucha, F. (Septiembre de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición de procedimientos :
<https://www.definicionabc.com/general/procedimientos.php>
- Valdez, A. (2015). Elaboración de un manual de procedimientos de Seguridad e Higiene del trabajo para el factor de los controles de riesgo de las actividades de construcción de obras civiles en la empresa Faga de la ciudad de Guayaquil. (*Tesis de grado previa a la obtención de título de Ingeniero Industrial*). Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, Guayaquil.
- Volkmar, F. (2018). Observación Directa . *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*, 30-40.



16.





ANEXOS



ANEXO A1



PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE LAS ÁREAS ASIGNADAS POR EL HOSPITAL





 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div>  <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div> </div> </div>			
Emergencia (Triage)		Pagina 1 de 7	
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>Ingreso del paciente a Emergencia</p> <p>Recepción en admisión para generar documento 08</p> <p>Recepción del paciente a triaje con el documento 08, toma de signos vitales</p> <p>Clasificación de acuerdo a códigos de colores, se designa la gravedad de la Emergencia</p> <p>Envío del documento 08 de signos vitales al consultorio según código de colores</p> <p>Guía y transporta a niños y mujeres embarazadas atendidas a Pediatría y Ginecología</p> <p>Administración de medicamentos a: (Pacientes con dificultad de movimientos y fines de semana)</p> <p>1</p>	<p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería</p>	<p>Triage</p> <p>Triage</p> <p>Triage</p> <p>Triage</p>	<p>Rojo - Critico - 0 Min</p> <p>Naranja – Emergencia - 10 Min</p> <p>Amarillo - Urgencia - 60 Min</p> <p>Verde - Estándar - 120 Min</p> <p>Azul - No Urgente – 240 Min</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



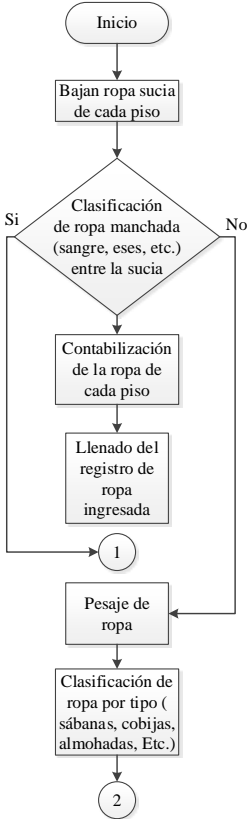
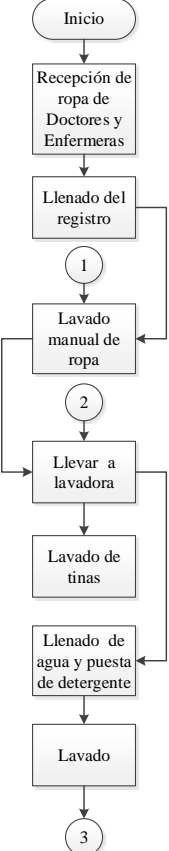
 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div>  <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div> </div> </div>			
Emergencia (Triage)		Pagina 2 de 7	
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>1</p> <p>Ingreso de pacientes al área asignada según códigos de colores. Área Crítica, Observación o Consultorios</p> <p>Cuarto Crítico (Amarillo, Naranja y Rojo)</p> <p>4</p> <p>Consultorios (Azul, Verde)</p> <p>3</p> <p>Procedimientos</p> <p>5</p>	<p>Auxiliar de enfermería</p>	<p>Triage</p>	<p>El paciente es ingresado según el código de color asignado</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



	HOSPITAL IESS LATACUNGA				HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	Emergencia (Consultorios)		Pagina 3 de 7		Emergencia (Observación)		Pagina 4 de 7
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
	Médico Médico Médico Médico Médico Médico Médico Médico	Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2 Consultorio 1 y 2	El Médico debe consultar el código de titulación en ser medical para la firma de la atención		Médicos Médicos Médicos y Enfermeras Médicos Médicos y Enfermeras Médicos Enfermeras Médicos y Enfermeras Médicos Médicos y Enfermeras	Observación Observación Observación Observación Observación Observación Observación Observación Observación Observación	La realizan en las áreas pertinentes de acuerdo al examen requerido
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	Emergencia (Cuarto Crítico)			Página 7 de 7
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>4</p> <p>Ingreso del paciente al Área Crítica</p> <p>Monitoreo</p> <p>Evaluación y reanimación</p> <p>Procedimientos y exámenes</p> <p>Medicación</p> <p>Exámenes secundarios</p> <p>Registro en historia clínica todo lo referente a la atención del paciente</p> <p>Informe a familiares sobre el estado del paciente</p> <p>Ingreso o transferencia a otra Unidad de Salud del paciente</p>	<p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médicos y Enfermeras</p> <p>Médico</p>	<p>Cuarto Crítico</p> <p>Cuarto Crítico</p> <p>Cuarto Crítico</p> <p>Cuarto Crítico</p> <p>Cuarto Crítico</p>		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	LABORATORIO (Secretaria)			Página 1 de 3
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción de pedidos (orden de exámenes)</p> <p>Verificación en el sistema</p> <p>Elaboración de pedidos de exámenes de dispensarios anexos, SSC, Otras Unidades</p> <p>Genera códigos de barras para la identificación de la muestra</p> <p>Entrega los recipientes para las muestras (heces y orina)</p> <p>Entrega de turnos a pacientes para la toma de muestras</p> <p>Registro de datos generales en los reportes (edad, sexo, especialidad)</p> <p>Transcripción de informes de heces y orina</p> <p>Entrega de resultados a pacientes (SSC, dispensarios anexos)</p> <p>2</p>	<p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p>	<p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p>	<p>Recepta los pedidos de exámenes de hospitalización, Emergencia, Consulta Externa, dispensarios anexos, Seguro Social Campesino</p> <p>Genera pedidos de exámenes de dispensarios anexos, Seguro Social Campesino, y Otras unidades</p> <p>Genera códigos de identificación de exámenes de hospitalización, Emergencia, Consulta Externa, dispensarios anexos, Seguro Social Campesino</p> <p>Entrega turnos de exámenes de hospitalización, Emergencia, Consulta Externa, dispensarios anexos, Seguro Social Campesino</p> <p>Entrega de resultados de exámenes a hospitalización, Emergencia, Consulta Externa, dispensarios anexos, Seguro Social Campesino</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



 HOSPITAL IESS LATACUNGA  Universidad Técnica de Cotacachi				 HOSPITAL IESS LATACUNGA  Universidad Técnica de Cotacachi			
LABORATORIO (Secretaría)				LABORATORIO			
Pagina 2 de 3				Pagina 3 de 3			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>2</p> <p>Atención a público general</p> <p>Información a pacientes</p> <p>Recepción telefónica de diligencias presentadas</p> <p>Transferencia exámenes del sistema integrado RIPS a las historias clínicas</p> <p>Entrega de certificados por horas a pacientes que han sido atendidos</p>	<p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p>	<p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla principal</p>	<p>Público que va a la ventanilla a consultar Información</p> <p>Cuando se dañan los códigos se generan nuevos códigos</p>	<p>1</p> <p>Entrega de códigos de barras</p> <p>Recepción de muestras (orina Y heces, esputo, y entrega de tubos para tomas sanguíneas)</p> <p>Toma de muestras (sangre, secreción, etc.)</p> <p>Procesamiento de muestras</p> <p>Obtención de resultados</p> <p>Análisis y validación</p> <p>Envío por sistema As 400 para registro en historia clínica</p>	<p>Oficinista</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio y Patólogo Clínico</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio y Patólogo Clínico</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio y Patólogo Clínico</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio y Patólogo Clínico</p> <p>Lcd@s. En Laboratorio y Patólogo Clínico</p>	<p>Ventanilla principal</p> <p>Ventanilla 2</p> <p>Cubículos y sala de tomas microbiológica</p> <p>Área analítica</p> <p>Área analítica</p> <p>Área analítica</p> <p>Área analítica y secretaria</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



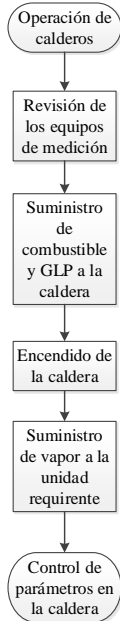
 HOSPITAL IESS LATACUNGA				 Universidad Técnica de Cotacachi
PROCESO DE LAVANDERÍA				Pagina 1 de 4
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIONES	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Bajar[Bajan ropa sucia de cada piso] Bajar --> Clasificacion1{Clasificación de ropa manchada (sangre, eses, etc.) entre la sucia} Clasificacion1 -- Si --> Contabilizacion[Contabilización de la ropa de cada piso] Contabilizacion --> Llenado1[Llenado del registro de ropa ingresada] Llenado1 --> 1((1)) Clasificacion1 -- No --> Pesaje[Pesaje de ropa] 1 --> Pesaje Pesaje --> Clasificacion2[Clasificación de ropa por tipo (sábanas, cobijas, almohadas, Etc.)] Clasificacion2 --> 2((2)) </pre>	Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería	Pisos de Hospitalización Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería	Se dividen los pisos por cada persona Clasifican y separan las sábanas, cobijas, almohadas que se encuentran manchadas por sangre eses etc. Llenan un registro en borrador mientras clasifican la ropa Llenan a limpio el registro de ropa ingresada a lavandería Pesan la ropa mediante Báscula	
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIONES	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Recepcion[Recepción de ropa de Doctores y Enfermeras] Recepcion --> Llenado2[Llenado del registro] Llenado2 --> 1((1)) 1 --> LavadoManual[Lavado manual de ropa] LavadoManual --> 2((2)) 2 --> Llevar[Llevar a lavadora] Llevar --> LavadoTinas[Lavado de tinas] LavadoTinas --> Llenado3[Llenado de agua y puesta de detergente] Llenado3 --> Lavado3[Lavado] Lavado3 --> 3((3)) </pre>	Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería Personal de lavandería	Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería Lavandería	Frecuentemente se recepta ropa de Doctores y Enfermeras para su lavado El Doctor o La Enfermera llenan un registro de la prenda que ingresa a Lavandería Una de las personas de Lavandería lava a mano ropa manchada con sangre, etc. Y la ropa de los Doctores y Enfermeras Se lavan las tinas en las cuales ha Sido transportada la ropa sucia	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina
				Fecha: 15/05/2019
				Revisado Por: Ing. Patricio Lomas
				Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



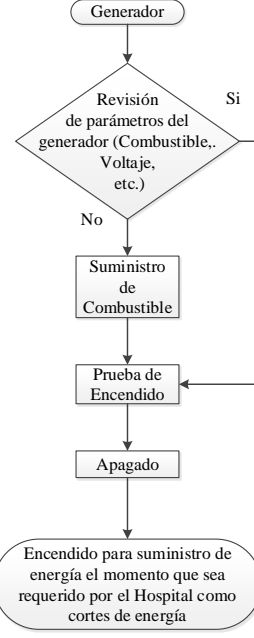
	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	PROCESO DE BODEGA			Página 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción</p> <p>↓</p> <p>Almacenamiento y percheo</p> <p>↓</p> <p>Realización del Kardex en el sistema AS 400 y físico en hoja de Excel</p> <p>↓</p> <p>Despacho de guías de reposiciones y requisiciones internas</p> <p>↓</p> <p>Programación anual de material de curación</p> <p>↓</p> <p>Pedidos de material de curación según necesidades y directrices</p> <p>↓</p> <p>Informe mensual WINSING de materiales de limpieza, formularios, computación y escritorios</p> <p>↓</p> <p>Elaboración del PAC de materiales de limpieza, formularios y computación</p> <p>↓</p> <p>Revisión de productos agotados en Bodega</p> <p>↓</p> <p>Realización de informe contable ingresos – egresos</p> <p>↓</p> <p>Informe revisión de vencimientos devoluciones y canjes que son necesarios</p>	<p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p>	<p>Bodega</p> <p>↓</p> <p>Bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>↓</p> <p>Oficinas de bodega</p>	<p>Bodega se encuentra dividida en varias secciones con responsables diferentes</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 1: Materia de curación, biomateriales odontológicos, imagenología, lencería, activos fijos, endoprótesis, prótesis externa, material de escritorio, limpieza, computación y mantenimiento</p> <p>↓</p> <p>Responsable de Bodega 2: Farmacia, laboratorios, banco de sangre, alimentos, gases medicinales y combustible</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

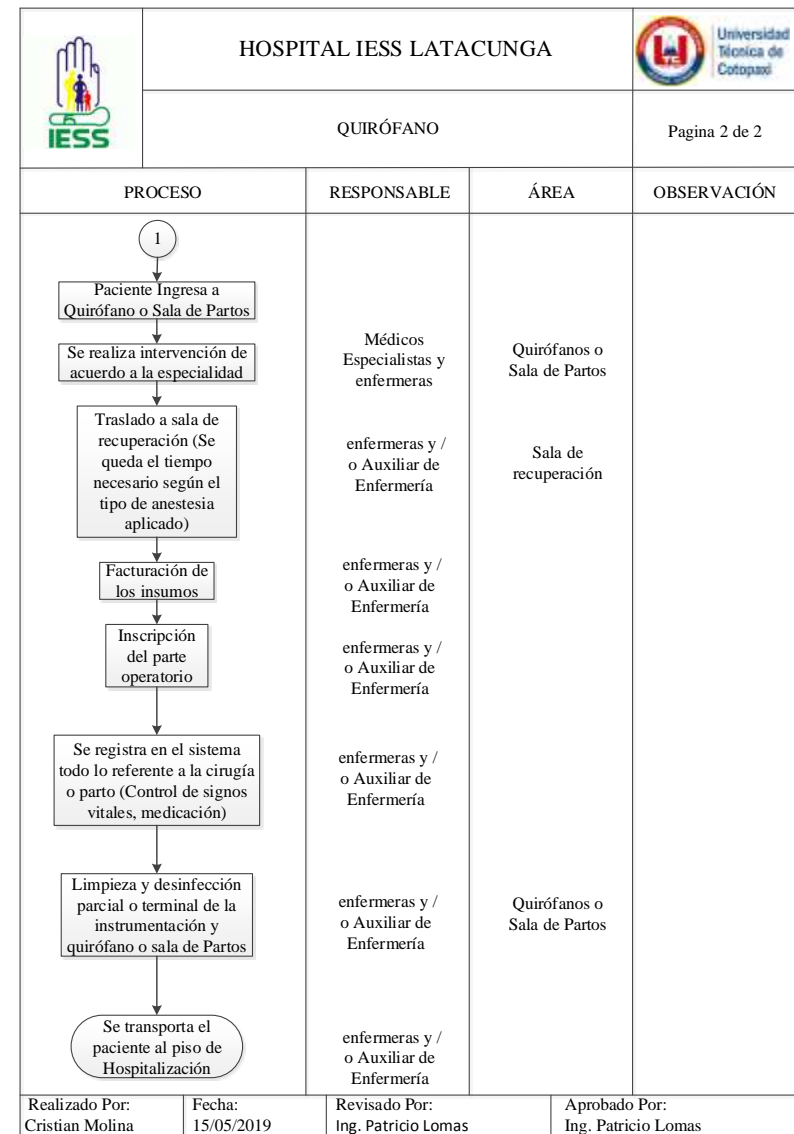
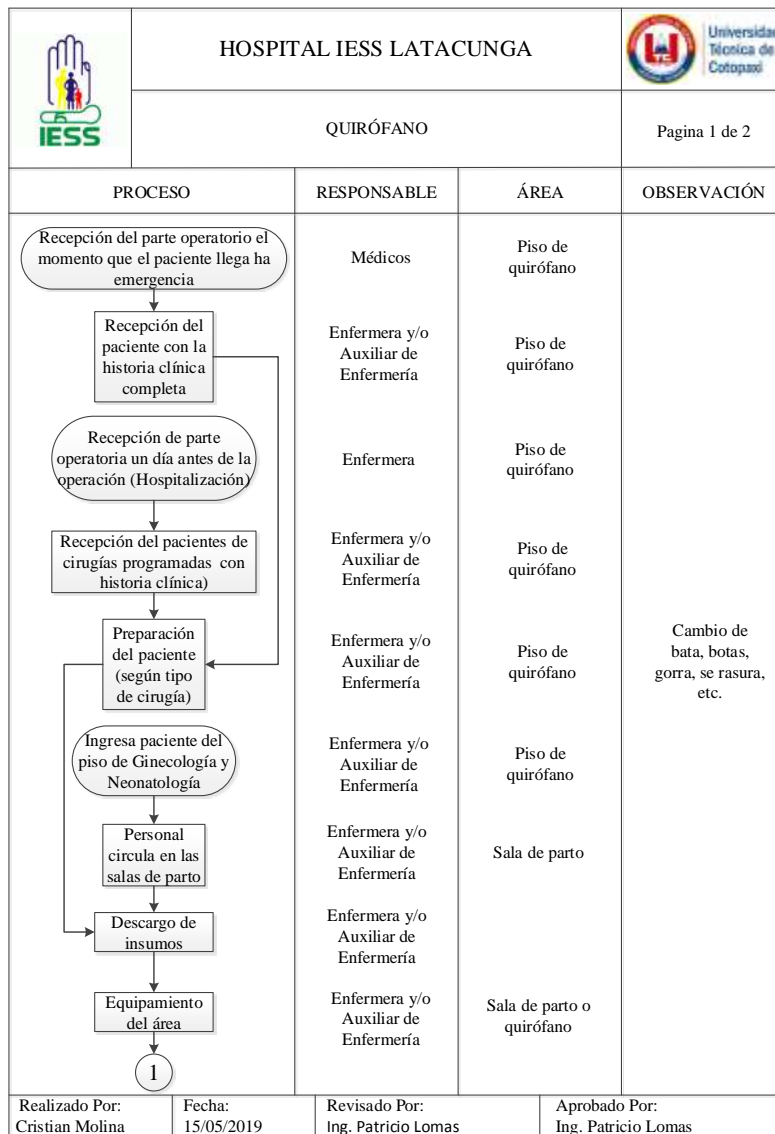
	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	LIMPIEZA			Página 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Solicitud de los insumos necesarios para la limpieza y desinfección de todas las áreas</p> <p>↓</p> <p>Recolección de la basura de cada piso</p> <p>↓</p> <p>Limpieza del área asignado a cada responsable</p> <p>↓</p> <p>Desinfección de los cuartos de pacientes al momento de autorizar su egreso</p> <p>↓</p> <p>Limpieza y desinfección del quirófano después de cada cirugía</p> <p>↓</p> <p>Esterilización del quirófano</p> <p>↓</p> <p>Transporte de la basura común al eco tacho y material infeccioso al cuarto de desechos infecciosos</p> <p>↓</p> <p>Pesaje y depósito de la basura infecciosa ya clasificada en infeccioso, corto punzante, y especial en el cuarto de desechos infecciosos</p> <p>↓</p> <p>Llenado del registro de basura infecciosa depositada</p> <p>↓</p> <p>Reporte al comité de bioseguridad de los desechos infecciosos</p>	<p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Auxiliar de limpieza</p>	<p>Bodega de limpieza</p> <p>↓</p> <p>Pisos de hospitalización y diferentes áreas</p> <p>↓</p> <p>Pisos de hospitalización y diferentes áreas</p> <p>↓</p> <p>Salas de los pacientes</p> <p>↓</p> <p>Quirófanos o sala de partos</p> <p>↓</p> <p>Quirófanos o sala de partos</p> <p>↓</p> <p>Quirófanos o sala de partos</p> <p>↓</p> <p>Cuarto de desechos infecciosos</p> <p>↓</p> <p>Cuarto de desechos infecciosos</p>		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

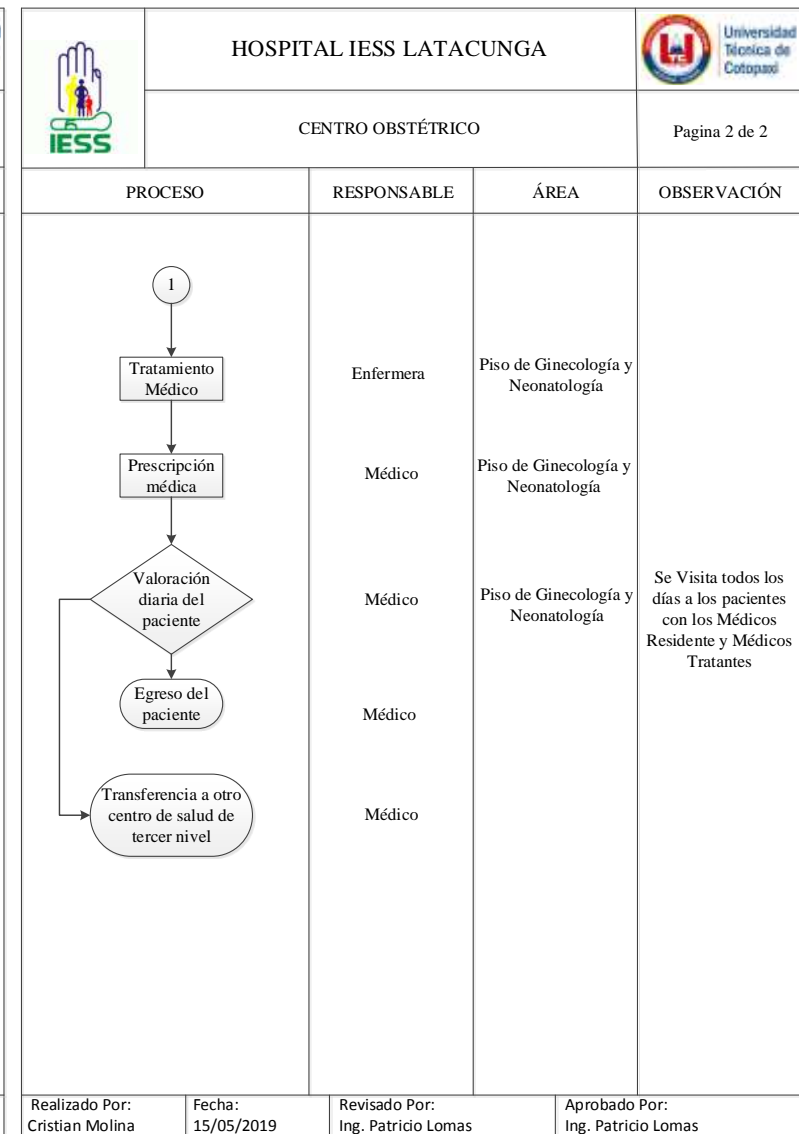
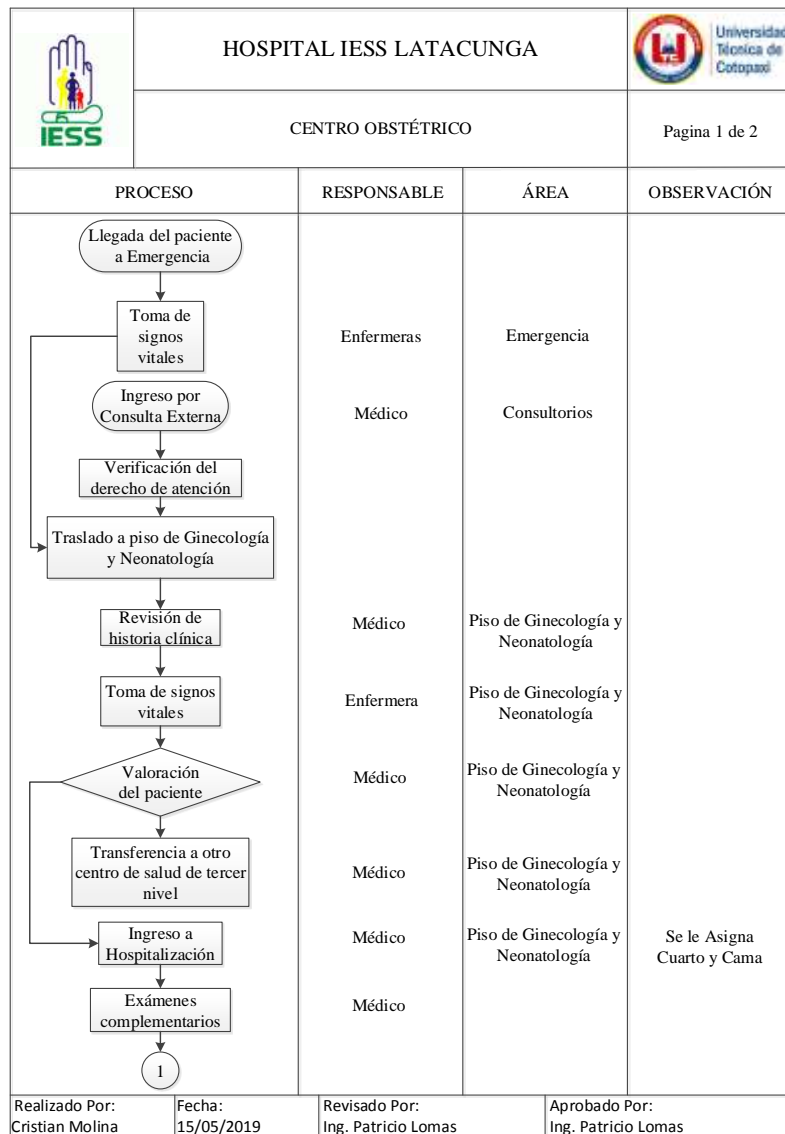
		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		LIMPIEZA		Pagina 2 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Control y supervisión de la limpieza de cada área</p> <p>Petición de necesidades a bodega general mediante lista de las cosas necesarias para la compra</p> <p>Requisiciones internas de bodega</p> <p>Entrega de insumos a los auxiliares de limpieza en la bodega de limpieza</p> <p>Supervisión del retiro de la basura por parte de EPAGAL pasando un día</p>	<p>Responsable del área de limpieza</p> <p>Responsable del área de limpieza</p> <p>Responsable del área de limpieza</p> <p>Responsable del área de limpieza</p> <p>Responsable del área de limpieza</p>	<p>Diferentes áreas del Hospital</p> <p>Bodega general</p> <p>Bodega general</p> <p>Bodega de limpieza</p> <p>Cuarto de desechos</p>		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		MANTENIMIENTO		Pagina 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento</p> <p>Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente</p> <p>Se ejecuta la orden de trabajo</p> <p>Firma de la orden por el solicitante una vez terminado y ejecutado el trabajo</p> <p>Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivar</p>	<p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable del tipo de mantenimiento requerido</p> <p>Persona solicitante del mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p>	<p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento o taller determinado</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p>	<p>Dependiendo del requerimiento puede ser enviado a : taller eléctrico, mecánico, carpintería, plomería, jardinería, albañilería</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				Página 1 de 2
CALDEROS				
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
	Responsable de calderos	Casa de calderas	El responsable de los calderos designa los horarios según los responsable de servicios generales	
	Responsable de calderos	Casa de calderas		
	Responsable de calderos	Casa de calderas	Capacidad térmica Desde: 42 BHP (351.000 Kcal/h) Hasta: 1280 BHP (10.800.000 Kcal/h)	
	Responsable de calderos	Casa de calderas		
	Responsable de calderos	Casa de calderas		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



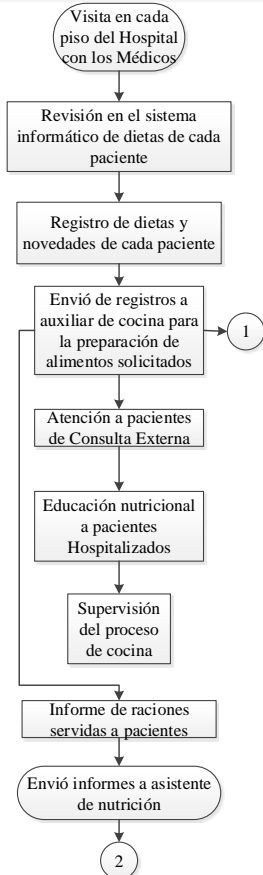
 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				Página 2 de 2
GENERADOR				
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
	Responsable de calderos	Casa de Calderas	Generador de emergencia general de 900 kilovoltios amperios (kVA) para radiología un generador individual de 350 (Kva)	
	Responsable de calderos	Casa de Calderas	El tiempo que toma en abastecer energía al Hospital es de 20 segundos y las áreas críticas como: quirófanos, UCI, Neonatología y Pediatría son abastecidas por un sistema UPS de baterías de respaldo que duran hasta 30 minutos que dan soporte energético a los equipos de estas áreas	
	Responsable de calderos	Casa de Calderas		
	Responsable de calderos	Casa de Calderas		
	Responsable de Mantenimiento	Casa de Calderas		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



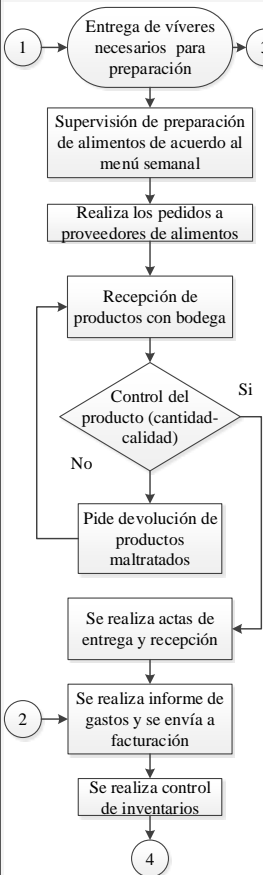








		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		Traumatología , ORL., Cirugía		Pagina 1 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Ingreso de paciente a piso por Consulta Externa</div><div>Dependiendo el estado es enviado a admisión para retirar historia clínica</div><div>Toma de signos vitales en piso</div><div>1 Se verifica la transferencia</div><div>Asignación de cama</div><div>Canalización y tratamiento</div><div>2 Control diario previa programación para cirugía si es necesario</div></div>		Auxiliar de enfermería 		



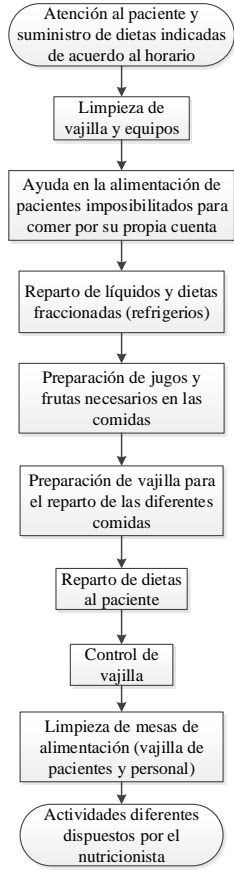
		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		Traumatología , ORL., Cirugía		Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Ingreso del paciente a Emergencia</div><div>Se informa del estado del paciente a piso</div><div>Dependiendo estado del paciente puede pasar a piso o ir a quirófano</div><div>Ingreso a quirófano</div><div>Paciente ingresa a Piso con toma de signos vitales exámenes, historia clínica, Medicina que va a ser suministrada para el tratamiento</div><div>Se asigna cama previa preparación de la misma</div><div>Continúa con el tratamiento</div><div>2</div></div>		<div>Auxiliar de enfermería</div> <div>Auxiliar de enfermería</div> <div>Auxiliar de enfermería</div> <div>Auxiliar de enfermería</div>	<div>Emergencia</div> <div>Emergencia</div> <div>Quirófano</div> <div>Piso de hospitalización</div> <div>Piso de hospitalización</div> <div>Piso de hospitalización</div>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



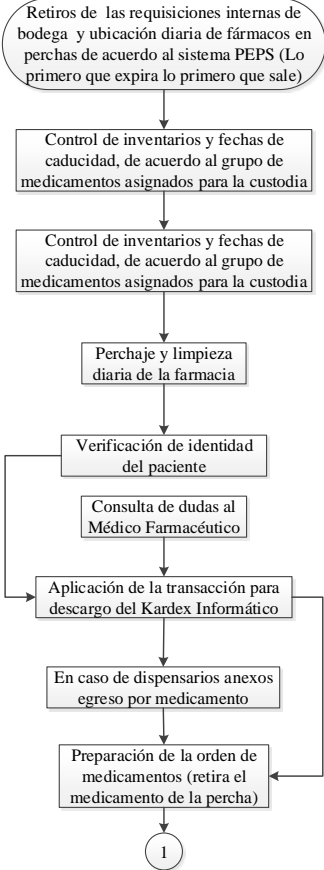
 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
PROCEDIMIENTO DE COCINA (Responsable del área de alimentación y dietética)			Página 1 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
	Responsable del área de alimentación y dietética, conjuntamente con los Médicos Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética Responsable del área de alimentación y dietética	Pisos de hospitalización Oficina de nutrición Oficina de nutrición Oficina de nutrición Pisos de hospitalización Instalaciones de la cocina Oficina de nutrición Oficina de nutrición	La persona encargada de ordenar y llevar un registro de las dietas en la Licenciada de Nutrición Envía de Registro de dietas de acuerdo a cada paciente para su preparación
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
PROCEDIMIENTO DE COCINA (Asistente de Nutrición)			Página 2 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
	Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición Asistente de nutrición	Oficina de cocina Instalaciones de la cocina Instalaciones de la cocina Bodega de cocina Bodega de cocina Bodega de cocina Oficina de cocina Oficina de cocina Bodega de cocina	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		PROCEDIMIENTO DE COCINA (Asistente de Nutrición)		Página 3 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>4</p> <p>Elaboración de horarios del personal</p> <p>Coordinación con el servicio de alimentación</p> <p>Elaboración del reporte que hace uso del comedor</p> <p>Envía reporte a Talento Humano</p>	Asistente de nutrición	Oficina de cocina		
	Asistente de nutrición	Instalación de cocina		
	Asistente de nutrición	Oficina de cocina		
	Asistente de nutrición	Oficina de cocina		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		PROCEDIMIENTO DE COCINA (Auxiliar de Cocina)		Página 4 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>3</p> <p>Recepción de víveres necesarios para comida</p> <p>Preparación previa de alimentos</p> <p>Preparación de las tres comidas y cenas para pacientes y personal</p> <p>Distribución de comida para pacientes y personal</p> <p>Limpieza de baterías, utensilios de cocina utilizados en la preparación</p> <p>Otras actividades impartidas por el Jefe de servicio</p>	Auxiliar de cocina	Instalaciones de cocina		
	Auxiliar de cocina	Instalaciones de cocina		
	Auxiliar de cocina	Instalaciones de cocina		
	Auxiliar de cocina	Pisos de hospitalización		
	Auxiliar de cocina	Instalaciones de cocina		
	Auxiliar de cocina	Instalaciones de cocina		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		PROCEDIMIENTO DE COCINA (Auxiliar de Alimentación)		Pagina 5 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
	Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación Auxiliar de alimentación	Pisos de hospitalización Instalaciones de cocina Habitación del paciente Pisos de hospitalización Instalaciones de cocina Instalaciones de cocina Pisos de hospitalización Instalaciones de cocina Instalaciones de cocina Instalaciones de cocina		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

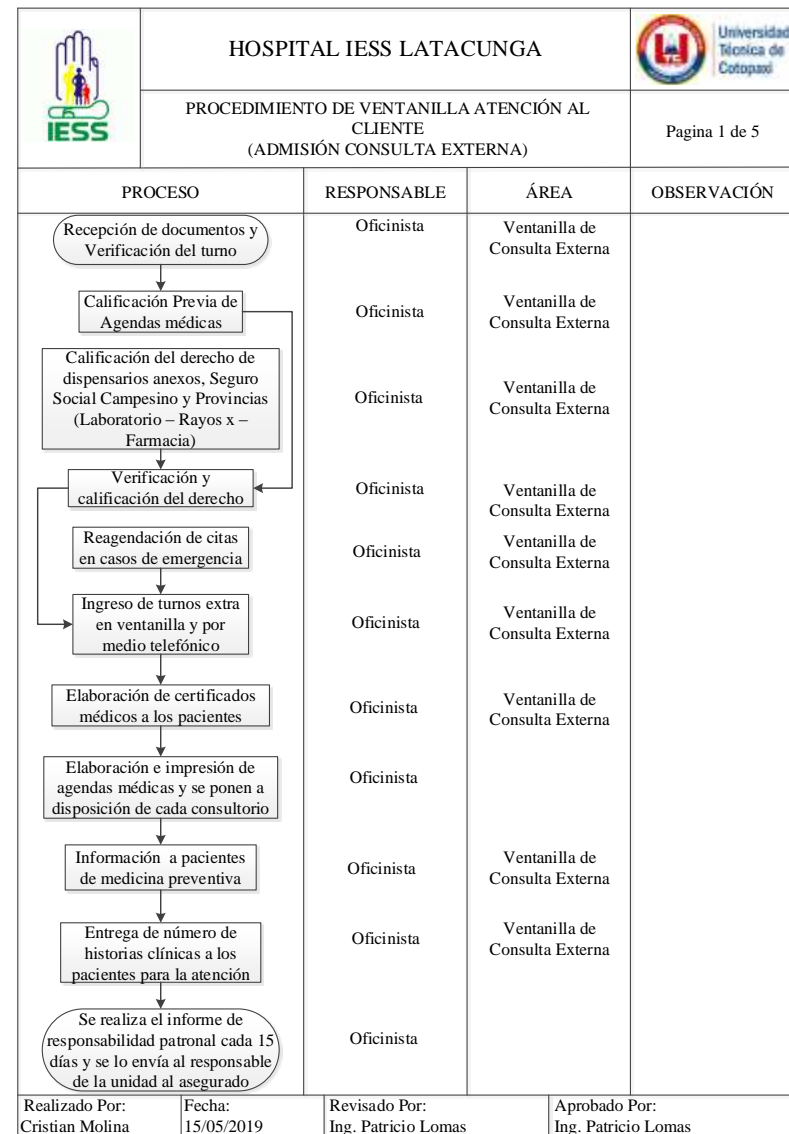
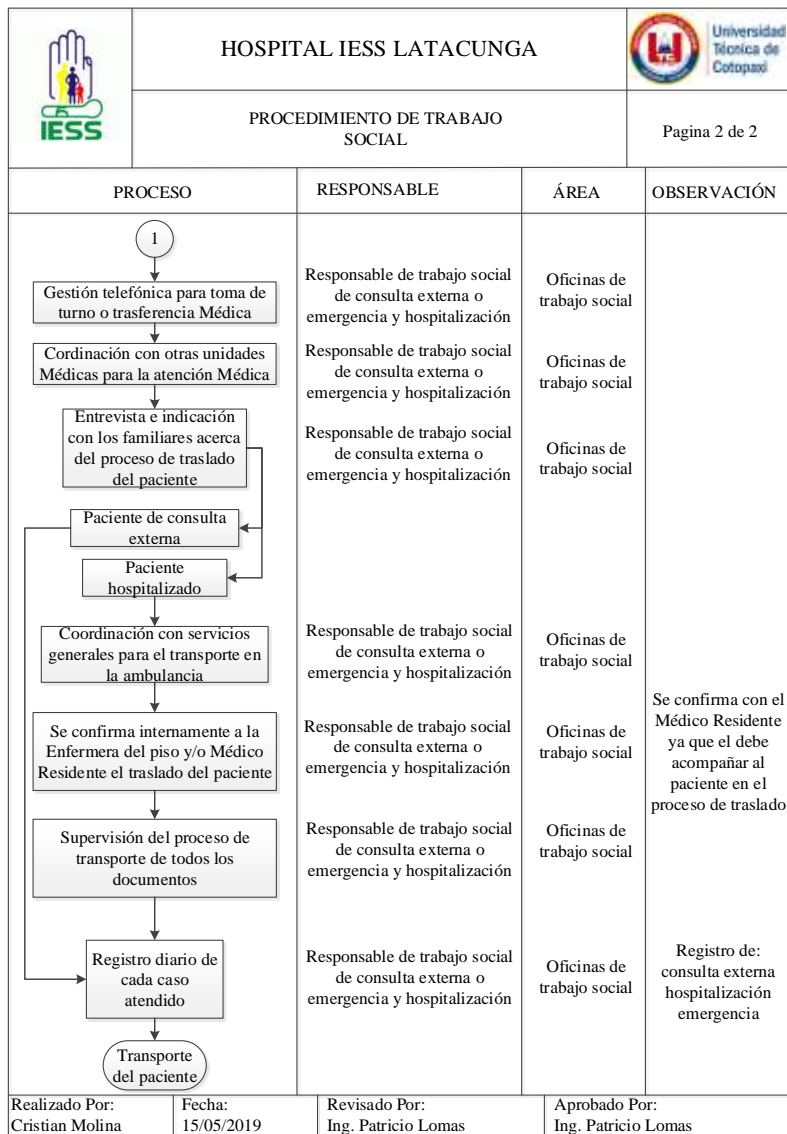
		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		FARMACIA (Ventanilla de Consulta Externa, Emergencia y Hospitalización)		Pagina 1 de 4
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
	Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia Auxiliar de farmacia	Bodega Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención Ventanillas de atención	Retira de Bodega Los medicamentos que la Jefe de farmacia solicita	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	




		HOSPITAL IESS LATACUNGA			
		FARMACIA (Ventanilla de Consulta Externa, Emergencia y Hospitalización)		Página 2 de 4	
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<div> <div>1</div> <div>Entrega de medicamentos verificando nuevamente la identidad del paciente y señalando nombre del fármaco, presentación, cantidad</div> <div></div> <div>Clasificación, control, conciliación diaria de recetas</div> <div></div> <div>Clasificación de recetas por medicamento y por mes</div> <div></div> <div>Control y conciliación mensual de recetas de acuerdo al grupo de medicamentos asignados</div> </div>		<div>Auxiliar de farmacia</div> <div>Auxiliar de farmacia</div> <div>Auxiliar de farmacia</div> <div>Auxiliar de farmacia</div>	<div>Ventanillas de atención</div> <div>Ventanillas de atención</div> <div>Ventanillas de atención</div> <div>Ventanillas de atención</div>		
Realizado Por: Cristian Molina		Fecha: 15/05/2019		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	
				Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



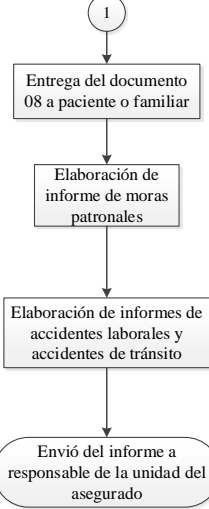
		HOSPITAL IESS LATACUNGA		 Universidad Técnica de Cotacachi
		FARMACIA (JEFATURA)		Página 3 de 4
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div>Programación y reprogramación anual de fármacos</div> <div>Realización de provisiones según directrices nacionales</div> <div>Recepción técnica de medicamentos</div> <div>Elaboración de informe técnico por medicamento, ingreso y lote</div> <div>Control y clasificación diaria de recetas de psicotrópicos y estupefacientes</div> <div>Elaboración de informe mensual de ingresos y egresos de saldo</div> <div>Envío al ARCSA</div> <div>Elabora consolidada e ingresa medicina a Bodega</div> <div>1</div> <div>2</div>		Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia Jefatura de farmacia	Oficina de farmacia Oficina de farmacia Oficina de farmacia Oficina de farmacia Oficina de farmacia Oficina de farmacia	Abastecimiento de medicamentos acoplándose a la programación anual
Realizado Por: Cristian Molina		Fecha: 15/05/2019		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas
		Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas		





		HOSPITAL IESS LATACUNGA			
		FARMACIA (JEFATURA)		Pagina 4 de 4	
PROCESO		RESPONSABLE		ÁREA	
OBSERVACIÓN					
<div><div>2</div><div>Control mensual de fechas de caducidad de fármacos en el sistema y se publica Informe</div><div>Ejecución de devoluciones a Bodega</div><div>Elaboración de horarios y coordinación del servicio</div><div>Elaboración de informe mensual de consumo de fármacos y saldos</div><div>Elaboración de ingresos, egresos y transferencias</div><div>Realiza la resolución de problemas como malas preinscripciones (intervención farmacéutica)</div><div>Tramita la correspondencia que se presenta y elabora informes</div></div>		<div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div> <div>Jefatura de farmacia</div>		<div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div> <div>Oficina de farmacia</div>	
Realizado Por: Cristian Molina		Fecha: 15/05/2019		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	
				Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL		Página 1 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Ingreso del Paciente</div><div>Derivación de paciente (consulta externa o emergencia y hospitalización)</div><div>Unidades Médicas del IESS</div><div>Prestadores externos (convenio IESS)</div><div>Recepta interconsulta Médica, trasferencia, exámenes especiales entre otros</div><div>Se le asignan los requisitos según el tipo de beneficiario</div><div>Recepta los documentos del paciente y se verifica el tipo de beneficiario</div><div>Se sacan 3 juegos de copias de los documentos requeridos para el traslado</div><div>Elaboración del oficio, se adjunta a cada juego para la firma de autorización del director técnico correspondiente e ingreso al Quipux</div><div>1</div></div>		<div>Asistente de trabajo social</div> <div>Responsable de trabajo social de consulta externa o emergencia y hospitalización</div> <div>Responsable de trabajo social de consulta externa o emergencia y hospitalización</div> <div>Responsable de trabajo social de consulta externa o emergencia y hospitalización</div> <div>Asistente de trabajo social</div> <div>Responsable de trabajo social de consulta externa o emergencia y hospitalización</div>	<div>Secretaria</div> <div>Oficinas de trabajo social</div> <div>Oficinas de trabajo social</div> <div>Oficinas de trabajo social</div> <div>Secretaria</div> <div>Oficinas de trabajo social</div>	<div>La Asistente de trabajo social atiende los pacientes y los deriva según la atención del paciente por consulta externa o emergencia</div> <div>Se verifica que este adecuadamente llenada la referencia</div> <div>Generalmente son los familiares del paciente quienes hacen los tramites en trabajo social y se solicita la cédula del paciente</div> <div>Se verifica si el paciente es activo, jubilado, seguro campesino, o montepío</div> <div>1. Prestador externo 2. Visto bueno por derivación del paciente 3. Archivo</div> <div>Para la firma muy comúnmente la Doctora responsable o la asistente de trabajo social se dirige hacia donde se encuentre el Director Técnico requerido</div>
Realizado Por: Cristian Molina		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas		Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
Fecha: 15/05/2019				











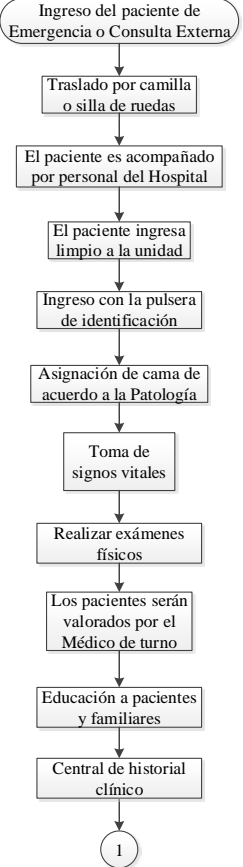
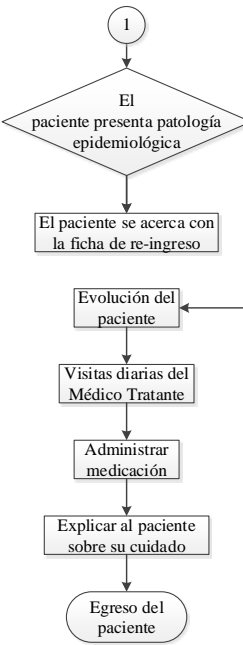
	HOSPITAL IESS LATACUNGA		 Universidad Técnica de Cotacachi Pagina 2 de 5
PROCEDIMIENTO DE VENTANILLA ATENCIÓN AL CLIENTE (ADMISIÓN EMERGENCIA)			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD A([Ingreso del paciente o familiar a admisión]) --> B[Solicitud de la cédula del paciente] B --> C[Verificación si tiene derecho o tipo de seguro] C --> D[Calificación de partes operatorios para quirófano] D --> E{Verificación de historia clínica en el sistema} E -- SI --> F[Registra en el sistema el documento 08] E -- No --> G[Se crea la historia clínica en ese momento en el sistema] G --> H[Creación de historias clínicas de recién nacidos] H --> I[Entrega de historias clínicas en físico a los afiliados] I --> F F --> J((1)) </pre>	Oficinista Oficinista Oficinista Oficinista Oficinista Oficinista Oficinista	Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia	Documento 08 Registro del paciente para su ingreso
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas





	HOSPITAL IESS LATACUNGA		 Universidad Técnica de Cotacachi Pagina 3 de 5
PROCEDIMIENTO DE VENTANILLA ATENCIÓN AL CLIENTE (ADMISIÓN EMERGENCIA)			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD A((1)) --> B[Entrega del documento 08 a paciente o familiar] B --> C[Elaboración de informe de moras patronales] C --> D[Elaboración de informes de accidentes laborales y accidentes de tránsito] D --> E([Envío del informe a responsable de la unidad del asegurado]) </pre>	Oficinista Oficinista Oficinista Oficinista	Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia Ventanilla de admisión por Emergencia	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas





 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
PROCEDIMIENTO DE VENTANILLA ATENCIÓN AL CLIENTE (SUBSIDIO)			Página 4 de 5	PROCEDIMIENTO DE VENTANILLA ATENCIÓN AL CLIENTE (SUBSIDIO)			Página 5 de 5
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>Recepción, calificación del derecho de los certificados médicos particulares</p> <p>↓</p> <p>Ingreso de certificados médicos emitidos por la unidad medica</p> <p>↓</p> <p>Ingreso de certificados médicos particulares en el sistema de subsidios monetario</p> <p>↓</p> <p>Emisión de reposo medico y novedades emitido electrónicamente al afiliado</p> <p>↓</p> <p>Certificados médicos emitidos fuera de tiempo</p> <p>↓</p> <p>Verificación, desglose, clasificación y entrega de certificados médicos particulares a los afiliados</p> <p>↓</p> <p>Recepción, verificación y clasificación por fechas de certificados médicos entregados por funcionarios</p> <p>↓</p> <p>Información y asesoramiento al afiliado y representantes de empresas</p> <p>↓</p> <p>1</p>	Oficinista	Ventanilla de subsidio		<p>1</p> <p>↓</p> <p>Tabular y archivar los certificados médicos gestionados</p> <p>↓</p> <p>Información general</p> <p>↓</p> <p>Mecanismos de aportes para transferencia médica</p> <p>↓</p> <p>Manejo de QUIPUX</p>	Oficinista	Ventanilla de subsidio	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

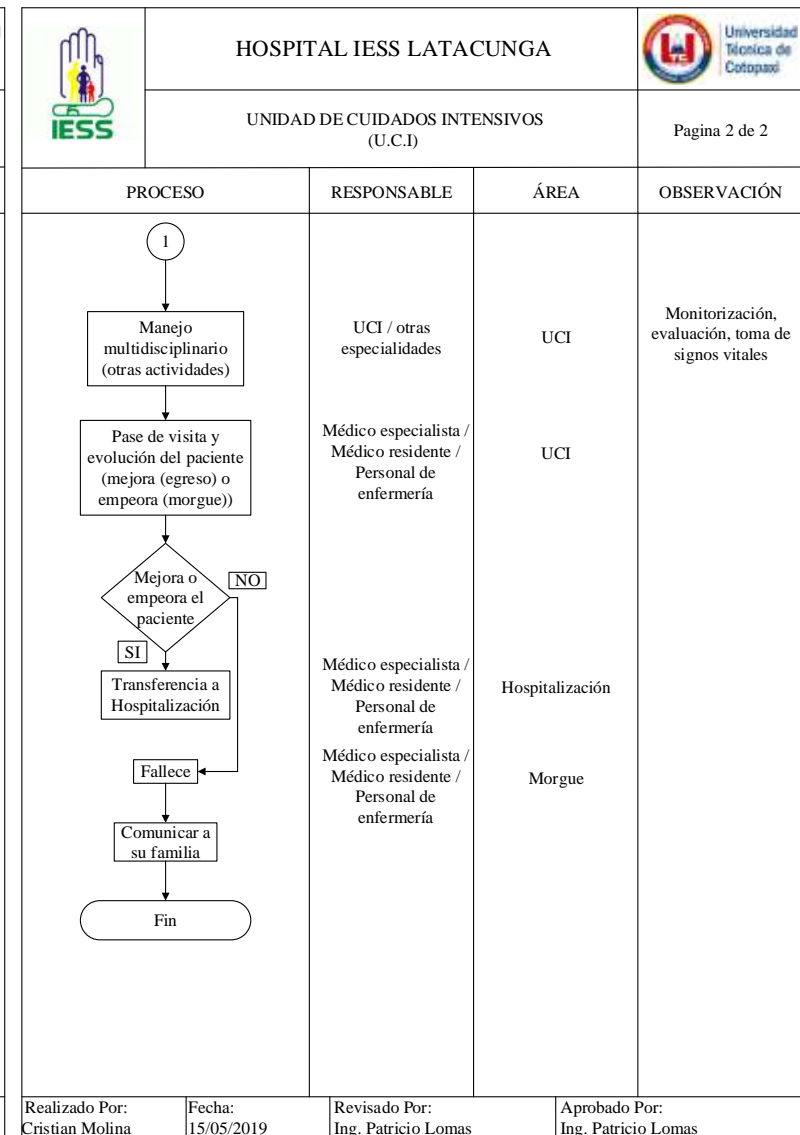
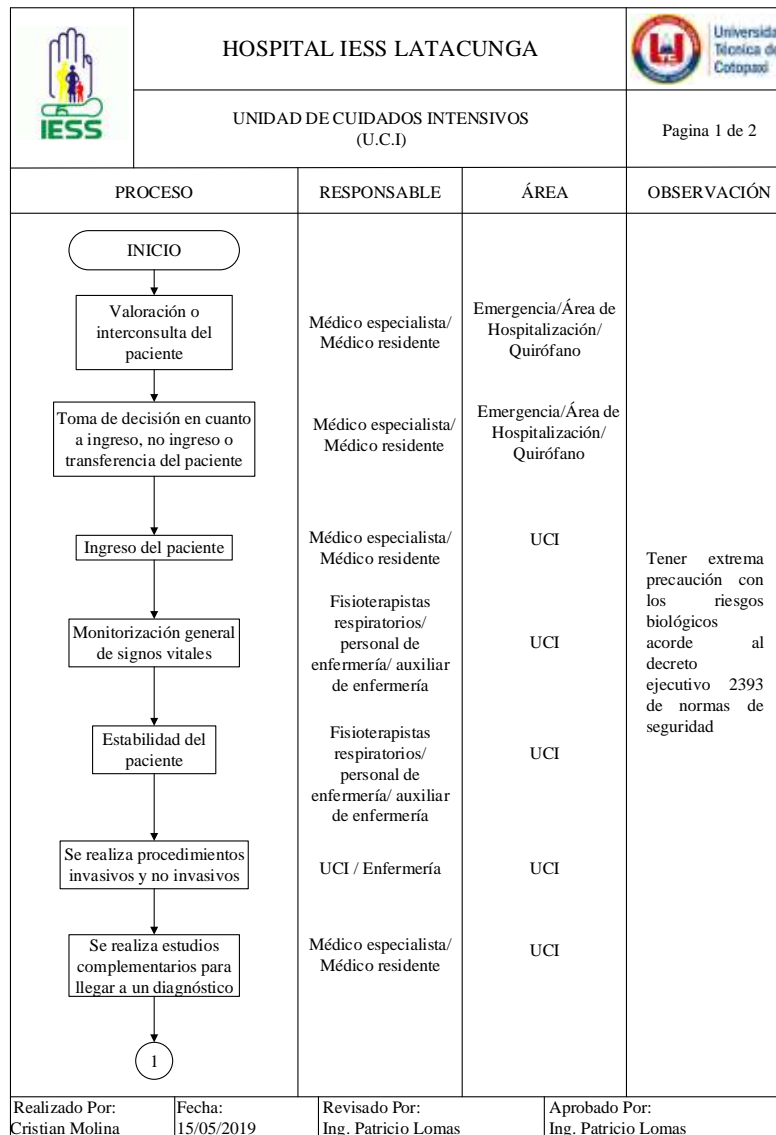
 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
ENFERMERÍA CONSULTA EXTERNA				PROCEDIMIENTO DE REHABILITACIÓN			
Pagina 1 de 1				Pagina 1 de 1			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>Ingreso del paciente</p> <p>Toma de signos vitales</p> <p>Acude a la cita médica</p> <p>El paciente es atendido por el médico</p> <p>El médico envía a farmacia, laboratorio, rayos x o rehabilitación</p> <p>El paciente regresa a consulta externa</p> <p>Coloca inyecciones, realiza curaciones, nebulizaciones, electrocardiogramas</p> <p>El médico tratante determina si necesita hospitalización</p> <p>Egreso del paciente</p> <p>Llena el ingreso y sube al piso designado</p> <p>Son atendidos en Emergencia para curaciones, nebulizaciones e inyecciones</p> <p>Sale el paciente y regresa a las curaciones acorde a la fecha designada</p>	<p>Enfermeras</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Tratantes o médicos generales</p> <p>Médico tratante</p> <p>Enfermeras</p> <p>Médicos generales</p> <p>Médicos generales</p>	<p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Farmacia, laboratorio, rayos x o rehabilitación</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p>	<p>Los adultos mayores deberían ser acompañados de algún familiar para dar las explicaciones y obtener mayor entendimiento</p> <p>El índice de gravedad para que un paciente sea atendido dependerá de el triaje o gravedad del paciente</p> <p>Verificación del llenado de los formularios para el ingreso</p>	<p>Ingreso del paciente con orden de consulta externa o emergencia y hospitalización</p> <p>Ingresa las sesiones y horarios en el sistema de acuerdo a las necesidades del paciente</p> <p>Entrega horario de sesiones a paciente</p> <p>Según el horario el paciente ingresa al área de hidroterapia</p> <p>Ingresa a recepción</p> <p>Facturación de los procesos a realizar y entrega de turnos a los Pacientes</p> <p>Ingreso del paciente a electro terapia</p> <p>Ingreso del paciente al gimnasio</p> <p>Entrega de certificado de haber sido atendido en caso de ser solicitado por el paciente</p> <p>Realización de informes diarios y mensuales en el sistema AS 400</p>	<p>Secretaria</p> <p>Oficinista y responsable de rehabilitación</p> <p>Oficinista</p> <p>Enfermeras y/o Auxiliares de enfermería</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p> <p>Enfermeras y/o Auxiliares de enfermería</p> <p>Enfermeras y/o Auxiliares de enfermería</p> <p>Oficinista</p> <p>Oficinista</p>	<p>Rehabilitación</p> <p>Recepción</p> <p>Recepción</p> <p>Hidroterapia</p> <p>Recepción</p> <p>Recepción</p> <p>Recepción</p> <p>Electro terapia</p> <p>Gimnasio</p> <p>Recepción</p> <p>Oficina de rehabilitación</p>	<p>El Paciente Ingresa Con orden del Médico Traumatólogo o Fisioterapista</p> <p>Responsable de Rehabilitación revisa informes de forma Mensual</p> <p>El sistema AS 400 lleva un registro detallado de todos los pacientes del Hospital</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas





	HOSPITAL IESS LATACUNGA					HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	PROCEDIMIENTO DE RAYOS X IMAGENOLÓGÍA			Página 1 de 1		PROCEDIMIENTO DE RAYOS X ECOGRAFÍA			Página 1 de 1
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div>Recepción del paciente</div> <div>Entrega de la orden de examen emitido por el Médico</div> <div>Toma de documentos del paciente y se verifica el tipo de beneficiario</div> <div>Genera la orden de examen</div> <div>Asignación de turno</div> <div>Entrega la orden a Licenciados para la realización del estudio</div> <div>Preparación e indicaciones para el estudio del paciente</div> <div>Toma de exámenes al paciente</div> <div>Registro de la asistencia en el sistema AS400</div> <div>Realiza informe de estudios</div> <div>Transcripción de informe al sistema AS400</div> <div>Entrega de exámenes a los pacientes</div>		Oficinista	Ventanilla	Emergencia Consulta Externa Seguro Campesino Anexos con Seguros Particular Rayos X Tomografía Ecografía Consulta Externa Estudios Especiales Rayos X Tomografía Densitometría Mamografía Consulta Externa Seguro Campesino Anexos (En caso de requerir informe de Emergencia y Hospitalización)	<div>Recepción del paciente</div> <div>Llamada al paciente</div> <div>Se le informa del procedimiento y se entrega la bata</div> <div>Preparación al paciente en una posición según el pedido del Eco</div> <div>Colocar el gel en el área a examinar</div> <div>Se realiza el examen con un transductor ya sea (lineal, sectorial, endocavitario)</div> <div>Obtención de las imágenes</div> <div>Impresión en papel termo sensible</div> <div>Entrega de papel absorbente al paciente</div> <div>Se interpreta y se graban los resultados</div> <div>Ingreso de los datos al sistema AS400</div> <div>Los casos de emergencia se transcriben inmediatamente para su entrega</div> <div>Se archivan las imágenes alfabéticamente</div> <div>Entrega de resultados en imagenología</div>	Médico tratante	Ventanilla	Solo personal autorizado podrá ingresar a esta área 	





	HOSPITAL IESS LATACUNGA				HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	HOSPITALIZACIÓN CLÍNICA		Pagina 1 de 2		HOSPITALIZACIÓN CLÍNICA		Pagina 2 de 2
<p>PROCESO</p> 	<p>RESPONSABLE</p> <p>Médico tratante</p> <p>Auxiliar de enfermería / Camillero de Emergencia</p> <p>Médico residente / Enfermeras</p> <p>Auxiliar de enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería/ Enfermera</p> <p>Enfermeras</p> <p>Auxiliar de enfermería/ Enfermera</p> <p>Internos rotativos</p> <p>Médico residente</p> <p>Auxiliar de enfermería/ Enfermera</p> <p>Personal de enfermería/ Auxiliar de enfermería/ Enfermeras</p>	<p>ÁREA</p> <p>Consulta externa / Emergencia</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p>	<p>OBSERVACIÓN</p> <p>La pulsera contará con número de cédula, dos nombre y apellidos, sexo, edad y fecha de ingreso.</p> <p>Coordinación con auxiliares y enfermeras</p> <p>Historia clínica</p> <p>24 horas de servicio</p> <p>Se le explica al paciente y familiares el proceso de recuperación en esta área</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>PROCESO</p> 	<p>RESPONSABLE</p> <p>Enfermera</p> <p>Internos rotativos</p> <p>Médico tratante</p> <p>Internos</p> <p>Médico tratante</p>	<p>ÁREA</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p> <p>Hospitalización clínica</p>	<p>OBSERVACIÓN</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>				<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>			
ADMINISTRATIVA			Página 1 de 1	TRANSPORTACIÓN			Página 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Dirección</div><div>Planeación</div><div>Recursos materiales</div><div>Recursos financieros</div><div>Recursos humanos</div><div>Recursos organizacionales</div><div>Producción</div><div>Servicio a los pacientes</div></div>	<div>Directora</div> <div>Directora</div> <div>Trabajadores de administración</div> <div>Trabajadores de administración</div> <div>Trabajadores de administración</div> <div>Trabajadores de administración</div> <div>Trabajadores de administración</div> <div>Médicos</div>	<div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div> <div>Administrativa</div>	<div>Trabajo en equipo</div>	<div>Ingreso del personal de transporte</div> <div>Transporte de abastecimiento de equipos y materiales del Hospital</div> <div>Programas de formación del personal de primeros auxilios</div> <div>Salida del vehículo</div> <div>Prestación de primeros auxilios al paciente</div> <div>Escortar al paciente que será admitido o dado de alta</div> <div>Servicio de camillas, sillas de rueda, ascensores y montacargas</div> <div>Sistema de documentación</div> <div>Archivos de registro sobre utilización de ambulancias y vehículos</div> <div>Retorno del vehículo</div>	<div>Personal de transporte</div> <div>Personal de transporte</div> <div>Personal de transporte</div> <div>Personal de transporte</div> <div>Personal de primeros auxilios</div> <div>Enfermeras y para médicos</div> <div>Camilleros</div> <div>Personal de transporte</div> <div>Personal de transporte</div> <div>Personal de transporte</div>	<div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div> <div>Transporte</div>	<div>El personal de transporte de ambulancias debe estar preparado las 24 horas para atender cualquier emergencia</div> <div>Los vehículos deben estar listos para salir a cualquier diligencia del Hospital</div>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>				<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>			
TERAPIA DE LENGUAJE			Página 1 de 1	PATOLOGÍA			Página 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div>Admisión del paciente al servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div> <div>Evaluación del paciente en el servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div> <div>Tratamiento del paciente en el servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div> <div>Seguimiento</div> <div>Alta medica del paciente en el servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div> <div>Egreso del paciente en el servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div>	<div>Auxiliar del servicio de terapia de lenguaje y terapia pediátrica</div> <div>Terapistas físicos y de lenguaje</div> <div>Terapistas físicos y de lenguaje</div> <div>Terapistas físicos y de lenguaje</div> <div>Terapistas físicos y de lenguaje</div> <div>Terapistas físicos y de lenguaje</div>	<div>Terapia de lenguaje</div> <div>Terapia de lenguaje</div> <div>Terapia de lenguaje</div> <div>Terapia de lenguaje</div> <div>Terapia de lenguaje</div> <div>Terapia de lenguaje</div>	<div>El personal de Terapia pediátrica y terapia de lenguaje es la encargada de ayudar a los pacientes en sus rehabilitaciones</div>	<div>Toma de muestra de la unidad de origen</div> <div>Recepción de muestras</div> <div>Secretaría pre analítica</div> <div>Macroscopía</div> <div>Laboratorio</div> <div>Secretaría pre analítica</div> <div>Diagnóstico</div> <div>Secretaría post analítica</div> <div>Informe de biopsia</div> <div>Despacho de informes</div>	<div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div> <div>Médicos</div>	<div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div> <div>Patología</div>	<div>Los resultados se entregan al final del proceso</div>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas









 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
CONSULTORIOS				INFORMÁTICA			
Pagina 1 de 1				Pagina 1 de 1			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>Llegada del paciente</p> <p>Preclasificación</p> <p>Lista de búsqueda</p> <p>Búsqueda en registro</p> <p>Búsqueda en archivo</p> <p>Salida de expediente de archivo</p> <p>Consulta</p> <p>Post consulta</p> <p>Entrada de expedientes al archivo</p> <p>Recopilación de documentos</p> <p>Estadística</p>	<p>Personal atención del paciente</p> <p>Personal de enfermería</p> <p>Personal de registro</p> <p>Personal de admisión y registro</p> <p>Personal de archivo</p> <p>Personal de archivo</p> <p>Médico</p> <p>Personal de enfermería</p> <p>Personal de archivo</p> <p>Personal de enfermería</p> <p>Personal de estadística</p>	<p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Consultorio</p> <p>Estadística</p>		<p>Ingreso de computadores</p> <p>Mantenimiento de computadores de oficina y consultorios</p> <p>Mantenimiento preventivo</p> <p>Limpieza de hardware</p> <p>Mantenimiento correctivo</p> <p>Cambio de piezas</p> <p>Se realiza la contratación necesaria con las empresas</p> <p>Adquisición de equipos</p> <p>Compras públicas</p> <p>Se solicita las necesidades de los diferentes servicios del Hospital</p> <p>Emiten la información</p> <p>Responsable de informática solicita la factibilidad a Quito</p> <p>Se ejecuta la compra con compras públicas</p> <p>Una vez arregladas se regresan a sus áreas de trabajo</p>	<p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p> <p>Responsables informáticos</p>	<p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p> <p>Informática, estadística y consultorios</p>	<p>Se espera la entrega de los formularios de orden de trabajo de la persona encargada</p> <p>Se da atención 24/7</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

 HOSPITAL IESS LATACUNGA 				 HOSPITAL IESS LATACUNGA 			
ODONTOLOGÍA				GINECOLOGÍA			
Pagina 1 de 1				Pagina 1 de 1			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<p>Admisión del paciente en consulta externa</p> <p>Identificación del paciente</p> <p>El paciente es acompañado por personal del Hospital</p> <p>Preparar al paciente para el proceso odontológico</p> <p>Herramientas esterilizadas</p> <p>Esterilizar</p> <p>Realizar el procedimiento odontológico de acuerdo a las necesidades de los pacientes</p> <p>Registro de datos en la historia clínica</p> <p>Entrega de recetas, órdenes de laboratorio y certificados médicos</p> <p>Identificar la cita subsecuente</p> <p>Citas por emergencia</p> <p>Transferencias y referencias</p> <p>Fin de la atención</p>	<p>Auxiliar de odontología</p> <p>Auxiliar de odontología</p> <p>Auxiliar de odontología</p> <p>Auxiliar de odontología</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p> <p>Odontólogo</p>	<p>Consulta externa</p> <p>Consulta externa</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p> <p>Esterilización</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p> <p>Odontología</p>	<p>Todo debe ser esterilizado previamente</p>	<p>Ingreso del paciente</p> <p>Asignación de unidad y realización de exámenes</p> <p>Aplicar indicaciones médicas</p> <p>Según la valoración la paciente es trasladada al Centro Obstétrico</p> <p>Cumplir las horas en el Centro Obstétrico y regresará a Ginecología</p> <p>Parto normal 48h Cesárea 72h histerectomías 72h Infecciones, amenazas de parto pre término 3 días</p> <p>Inspección del paciente</p> <p>Especificar dietas, indicaciones generales, farmacia y certificados médicos</p> <p>Egreso del paciente luego de haber cumplido el tiempo establecido</p>	<p>Médico residente / Médico tratante</p> <p>Auxiliar De enfermería</p> <p>Enfermera</p> <p>Medico residente / Enfermera /Auxiliar de enfermería</p> <p>Enfermera /Auxiliar de enfermería</p> <p>Médico /Enfermeras</p> <p>Médico /Enfermeras</p> <p>Enfermera y/o Auxiliar de Enfermería</p> <p>Médico /Enfermeras</p>	<p>Emergencia y consulta</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Centro Obstétrico</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Piso de Ginecología</p> <p>Piso de Ginecología</p>	<p>Nota de evaluación virtual AS 400</p> <p>Educación al paciente y familiares</p> <p>Las personas deben estar preparadas ante cualquier decisión</p> <p>Se le revisa las indicaciones médicas y se inicia la administración</p> <p>Inicia maduración pulmonar 2 dosis de la semana 32 a 37</p> <p>Si existe conciliación médica se entrega en el momento del alta</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

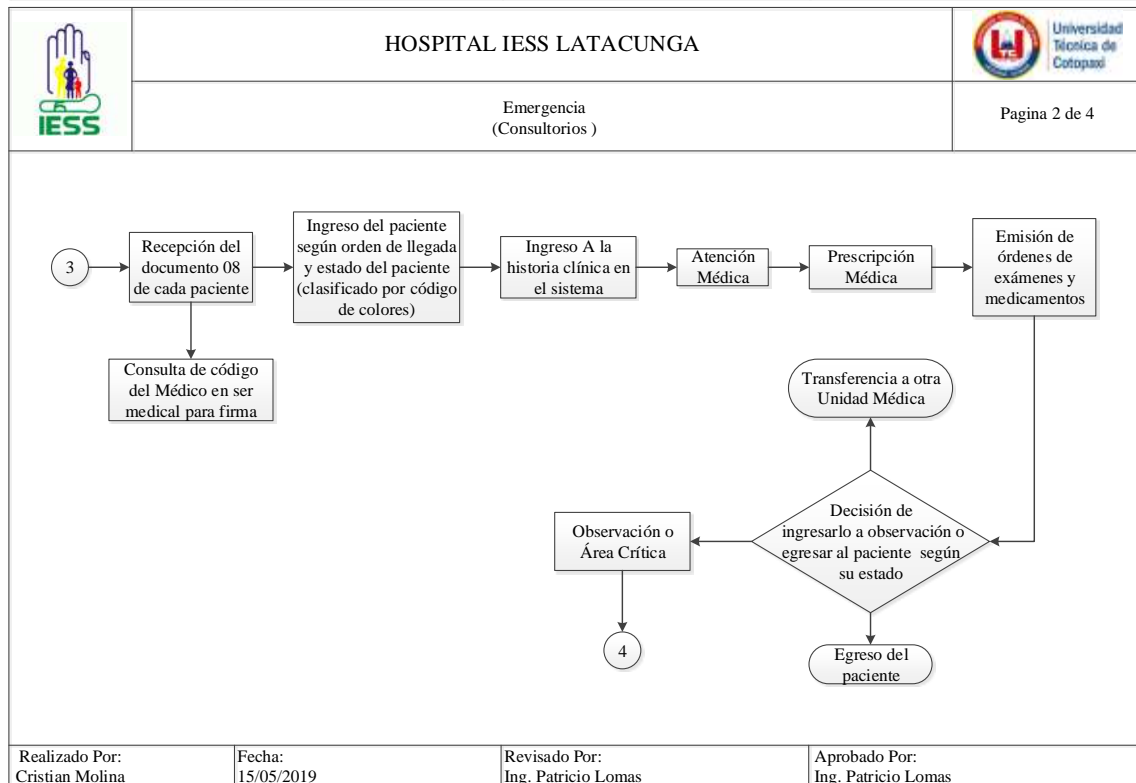
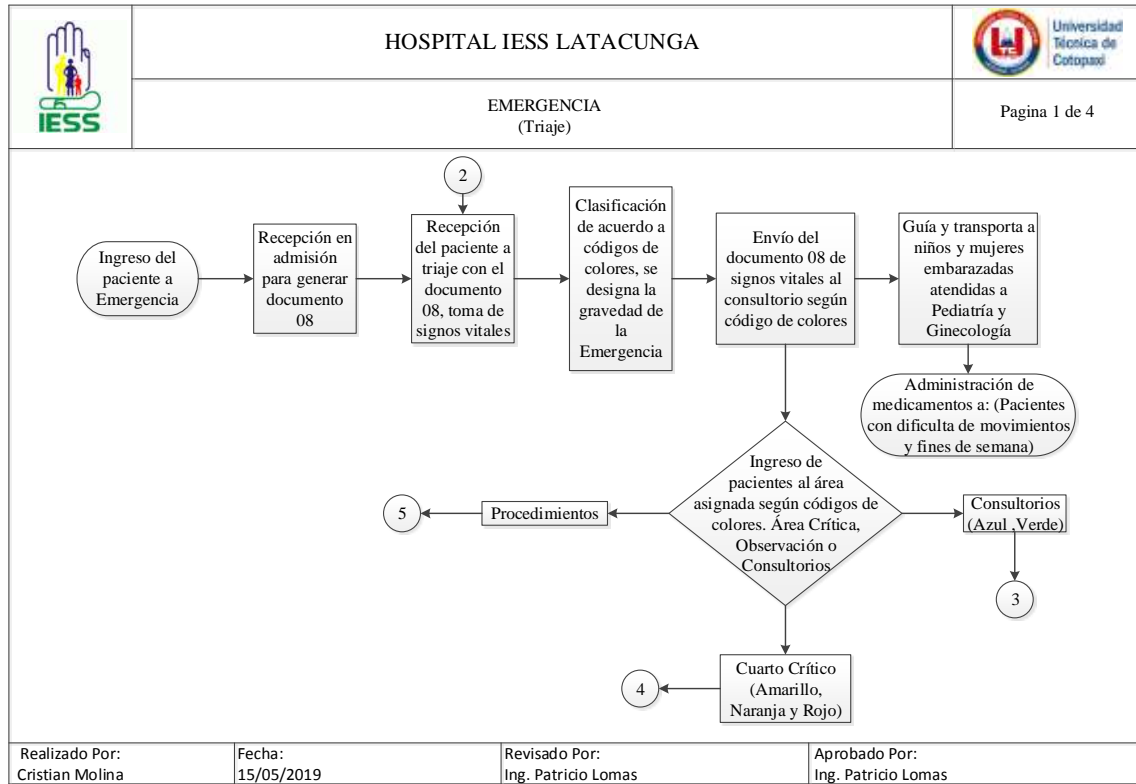
	HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	NEONATOLOGÍA		Página 1 de 3
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Ingreso del paciente</div><div>Lavado de manos</div><div>Recepción de sala de partos</div><div>Verificar identificación con el brazalete apropiado</div><div>Administrar vitamina k 1mg intramuscular</div><div>Profilaxis ocular una gota en cada ojo</div><div>Realizar antropometría</div><div>Control de signos vitales</div><div>Temperatura</div><div>Preparar el equipo</div><div>Lavado de manos con abundante agua y jabón</div><div>Verificar que funcione el termómetro</div><div>Colocar al RN en posición axilar o rectal</div><div>1</div></div>	<div>Médico Especialista</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div>	<div>Piso de Neonatología</div> <div>Piso de Neonatología</div>	<div>Todo el personal e instrumentos ingresados deben estar limpios y esterilizados</div> <div>Verificar que los RN no presenten síntomas de enfermedades</div>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

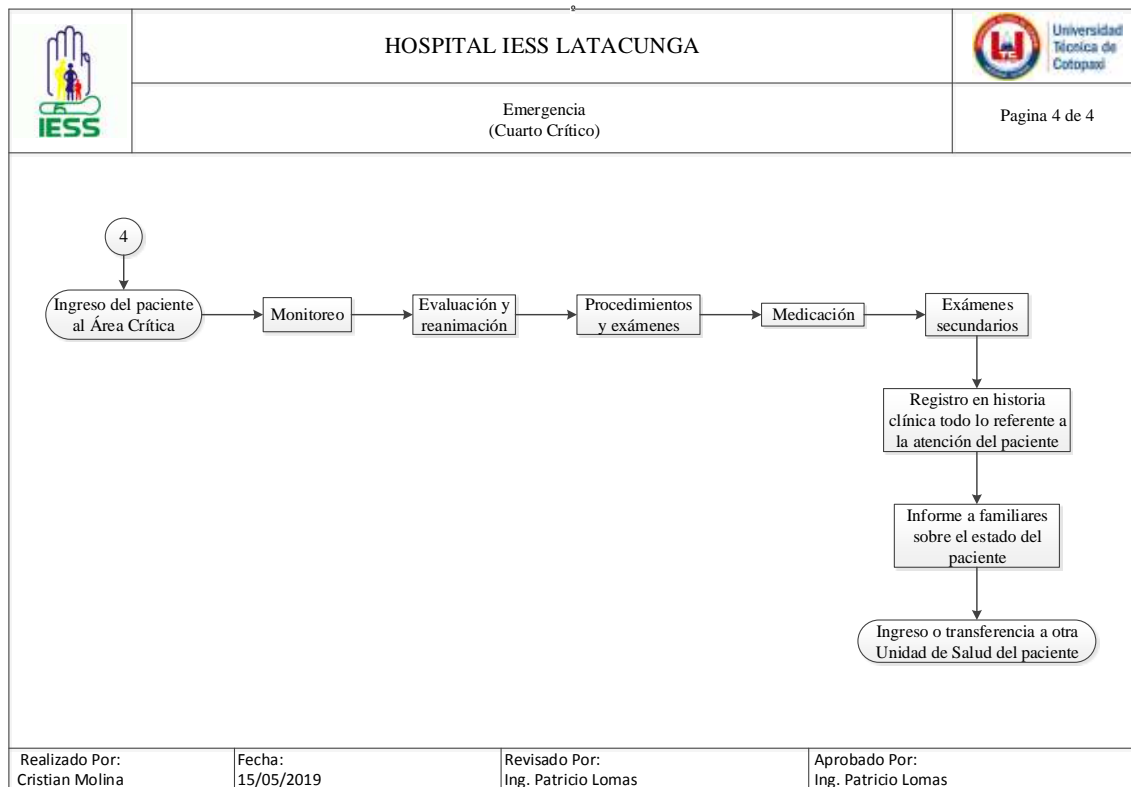
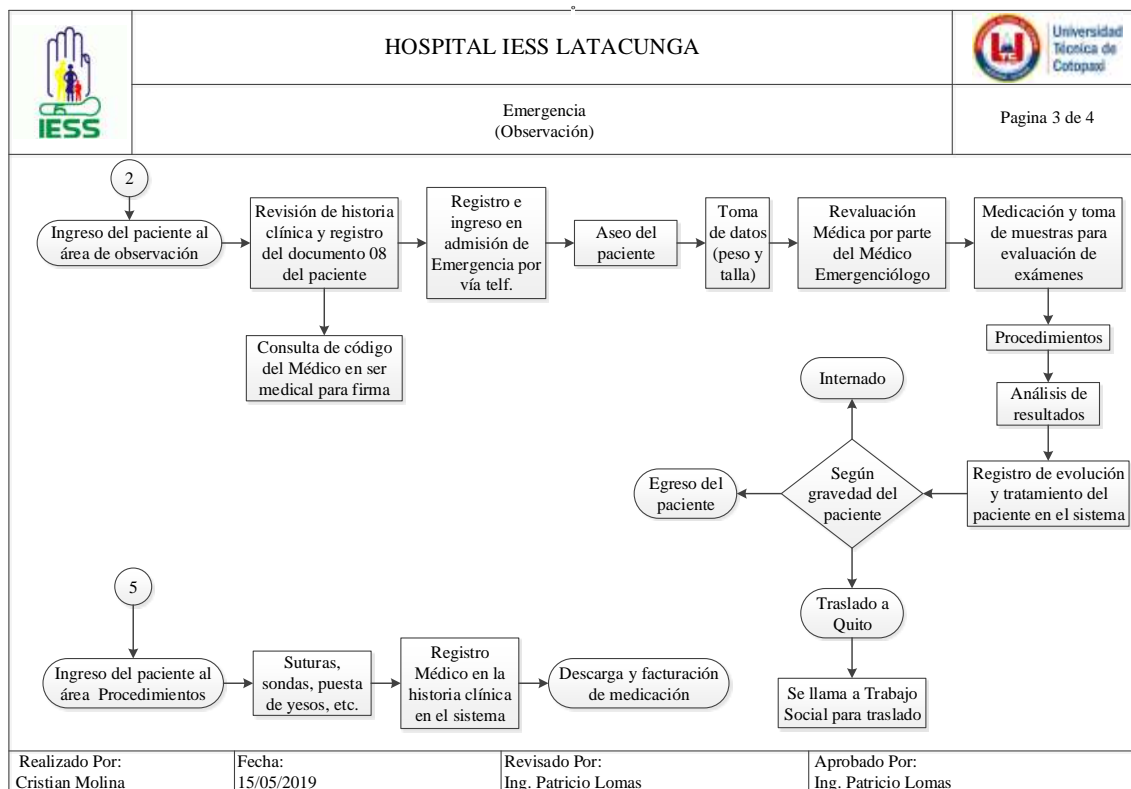
		HOSPITAL IESS LATACUNGA			
		NEONATOLOGÍA		Pagina 2 de 3	
PROCESO		RESPONSABLE		ÁREA	
<div><div>1</div><div>Revisar el termómetro</div><div>Registrar resultados</div><div>Colocar el termómetro en el lugar asignado</div><div>Dejar cómodo al RN</div><div>Frecuencia cardíaca</div><div>Reunir el material necesario</div><div>Lavado de manos antes de manipular al RN</div><div>Verificar que funcione el fonendoscopio</div><div>Medir la frecuencia por 1min para advertir cambios</div><div>Registrar resultados</div><div>Dejar cómodo al RN</div><div>Frecuencia respiratoria</div><div>Lavado de las manos</div><div>2</div></div>		<div>Médico Especialista/ Enfermeras</div> <div>Médico Especialista/ Enfermeras</div>		<div>Piso de Neonatología</div> <div>Piso de Neonatología</div>	
				Verificar que los instrumentos utilizados estén calibrados	
Realizado Por: Cristian Molina		Fecha: 15/05/2019		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	
				Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

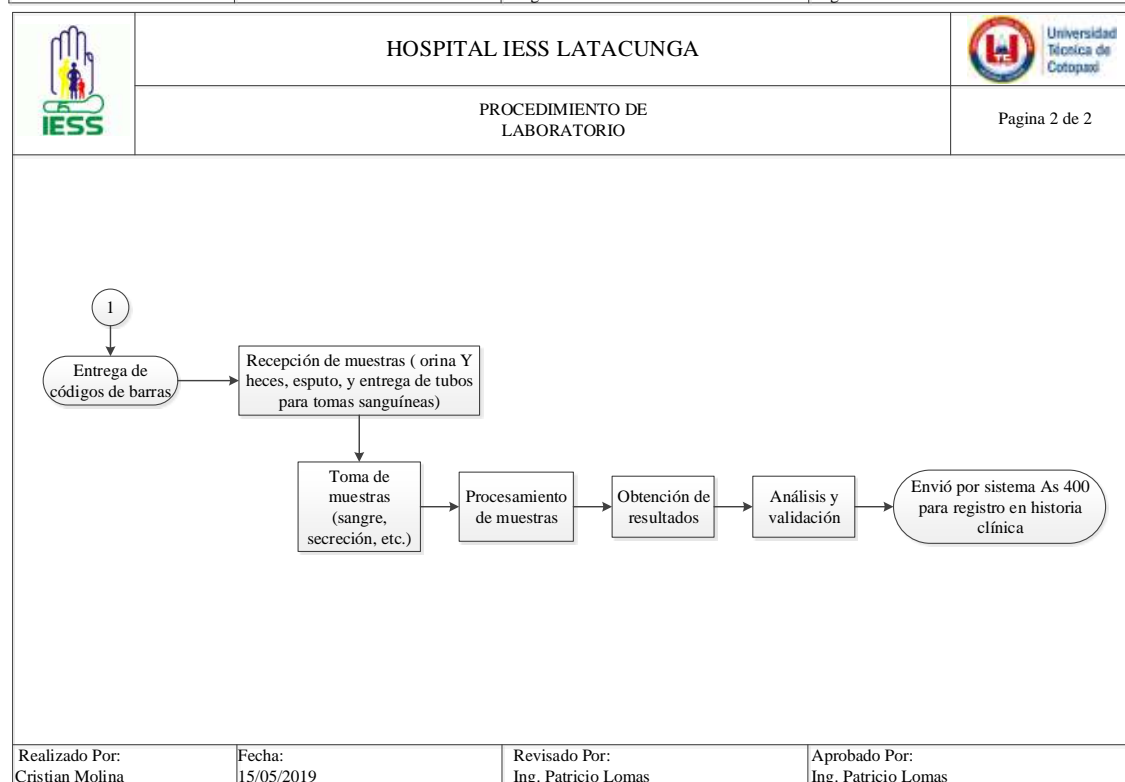
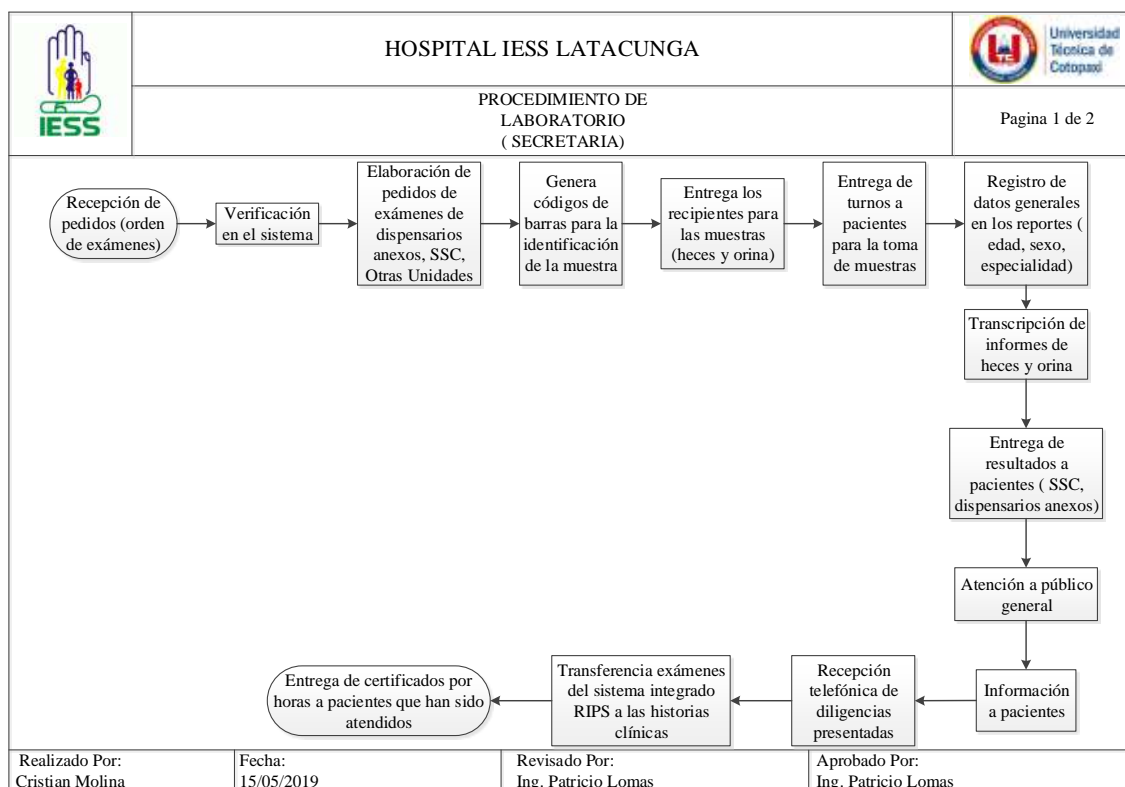
	HOSPITAL IESS LATACUNGA				Universidad Técnica de Cotacachi		
	NEONATOLOGÍA			Pagina 3 de 3			
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>2</div><div>Contar las elevaciones de tórax durante 1min</div><div>Usar estetoscopio si no se observa elevación del tórax</div><div>Anotar los resultados</div><div>Presión arterial</div><div>Colocar al RN en una posición adecuada</div><div>Localizar por palpación la arteria radial</div><div>Insuflar el manguillo 20mmHg</div><div>Desinflar a ritmo de 2-3mmHg/seg</div><div>Colocar en la incubadora si su temperatura es menor de 36.5°C</div><div>Alimentación y abrigo al RN</div><div>Pasarle a su madre</div><div>Incentivar la lactancia materna</div><div>Educación a la madre y familia</div><div>Fin</div></div>	Médico Especialista/ Enfermeras	Piso de Neonatología		<div><div>Llegada del paciente a Emergencia</div><div>Ingreso a admisión para calificación de derecho</div><div>Toma de signos vitales</div><div>Según gravedad del paciente en caso de quemados se hospitaliza de 4 a 5 días y luego se traslada</div><div>Se traslada a otro centro de atención</div><div>Ingreso por Consulta Externa</div><div>Traslado a piso de Ginecología y Neonatología</div><div>Revisión de historia clínica</div><div>Toma de signos vitales</div><div>Valoración del paciente</div><div>1</div></div>	Oficinista Auxiliar de Enfermería Médico Especialista Médico Especialista Enfermera y/o Auxiliar de enfermería Médico Especialista	Ventanilla de admisión por emergencia Emergencias Consultorio Piso de Pediatría Piso de Pediatría Piso de Pediatría	

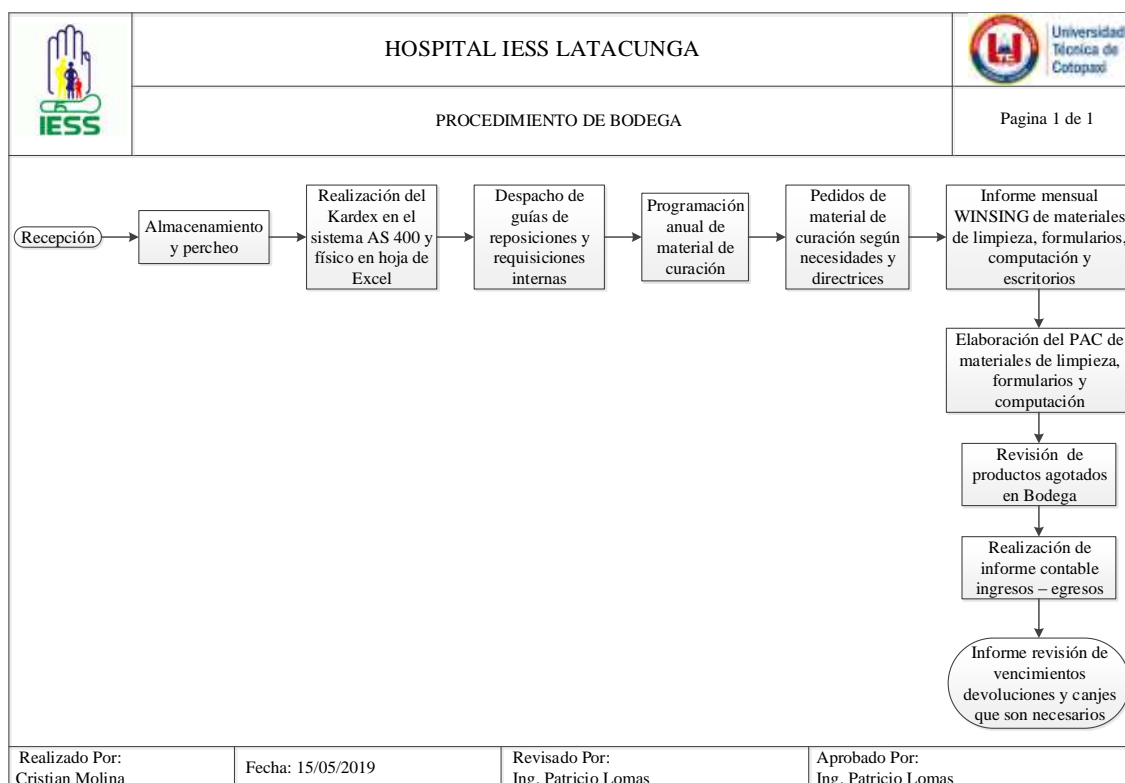
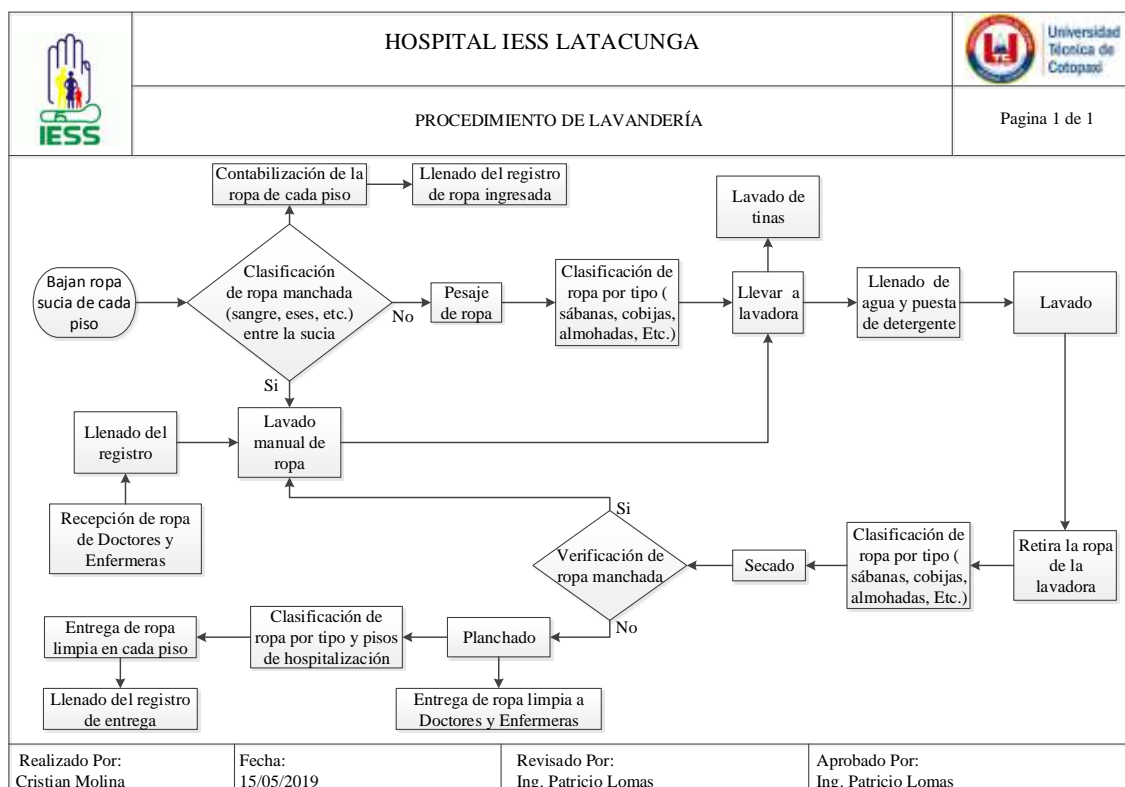
<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>				<div></div> <div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div></div> <div>Universidad Técnica de Cotacachi</div>			
PEDIATRÍA			Pagina 2 de 2	SEGURIDAD			Pagina 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>1</div><div>Atención al Paciente</div><div>Ingreso a hospitalización</div><div>Preinscripción médica</div><div>Entrega órdenes de exámenes</div><div>Toma de muestras para laboratorio</div><div>Órdenes de medicamentos según los resultados de los exámenes</div><div>Se realiza el tratamiento</div><div>Se registra en historia clínica en el sistema de todo lo referente al tratamiento del paciente</div><div>Egreso del paciente</div></div>	<div>Médico</div> <div>Enfermera y/o Auxiliar de Enfermería</div> <div>Médico Especialista</div> <div>Médico</div> <div>Enfermera y/o Auxiliar de Enfermería</div> <div>Médico</div> <div>Médico Especialistas Y Médicos Residentes</div> <div>Enfermera</div> <div>Médico</div>	<div>Piso de Pediatría</div> <div>Piso de Pediatría</div> <div>Pisos de Pediatría</div> <div>Pisos de Pediatría</div> <div>Pisos de Pediatría</div> <div>Pisos de Pediatría</div> <div>Pisos de Pediatría</div>	<div>Se le asigna cuarto y cama</div> <div>Se realiza la observación y estado del paciente diariamente todas las mañanas</div>	<div>Ingreso del personal de seguridad</div> <div>Identificación de las personas que ingresan</div> <div>Control de acceso y salida del paciente, visitantes, personal y público en general</div> <div>Preservación de la integridad física del paciente, visitantes y personal del Hospital</div> <div>El control de salida de muebles, máquinas y material Hospitalario</div> <div>Vigilancia de entrada y salida de vehículos</div> <div>Salida y cambio de turno del personal de seguridad</div>	<div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div> <div>Personal de seguridad</div>	<div>Varias áreas del Hospital</div> <div>Varias áreas del Hospital</div> <div>Varias áreas del Hospital</div> <div>Varias áreas del Hospital</div> <div>Varias áreas del Hospital</div> <div>Parqueaderos del Hospital</div> <div>Varias áreas del Hospital</div>	<div>El personal de seguridad y guardiana es el encargado del control de documentos al momento en que el público general ingresa a las áreas del Hospital</div> <div>El personal de seguridad y guardiana es el encargado de la entrada y salida de vehículos</div>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

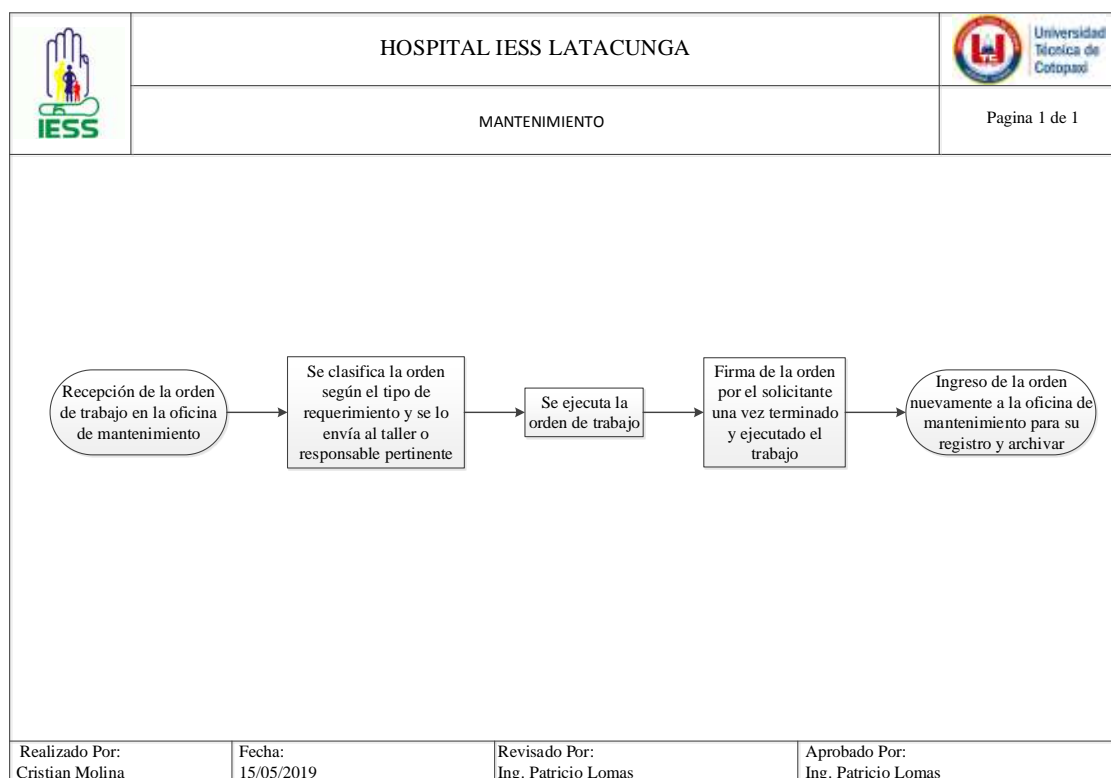
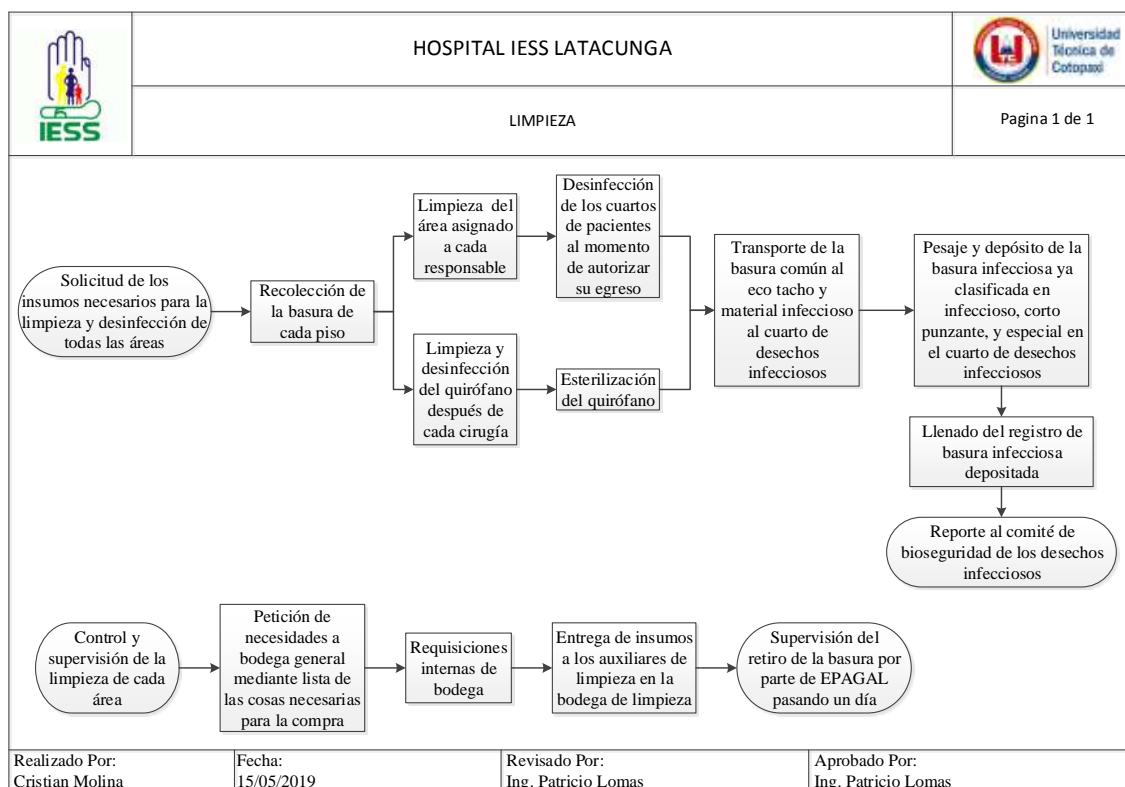
ANEXO 2
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (NTP-330)

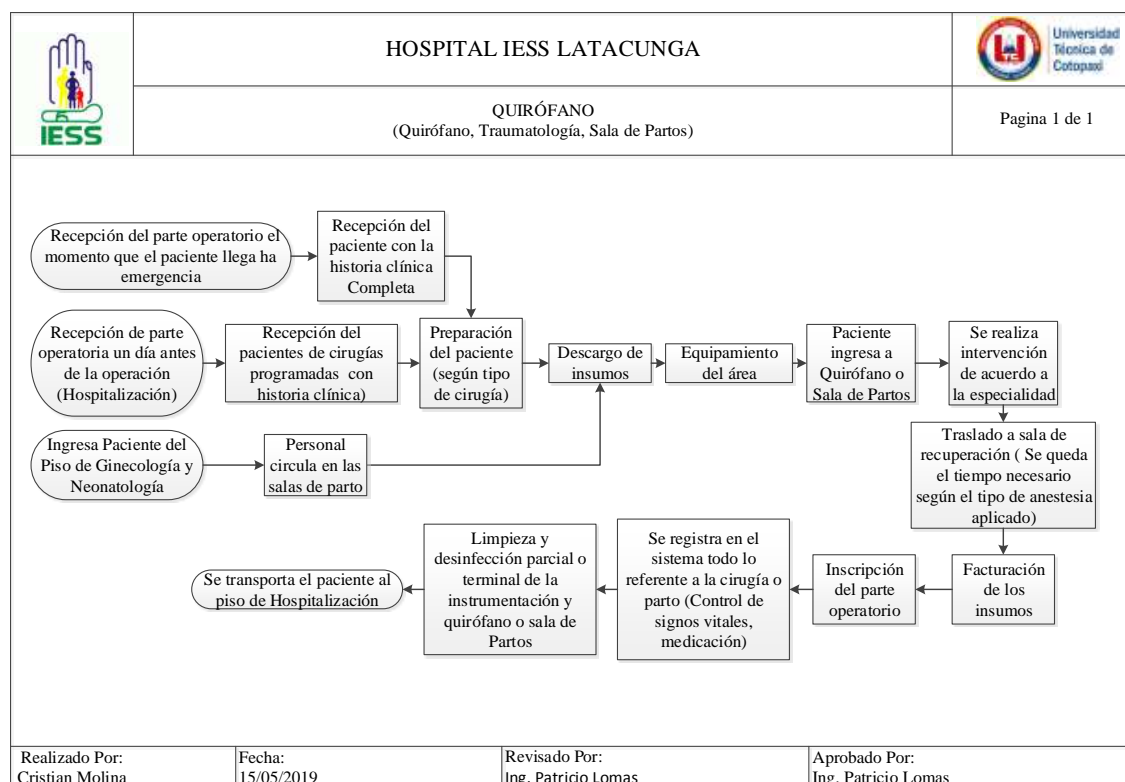
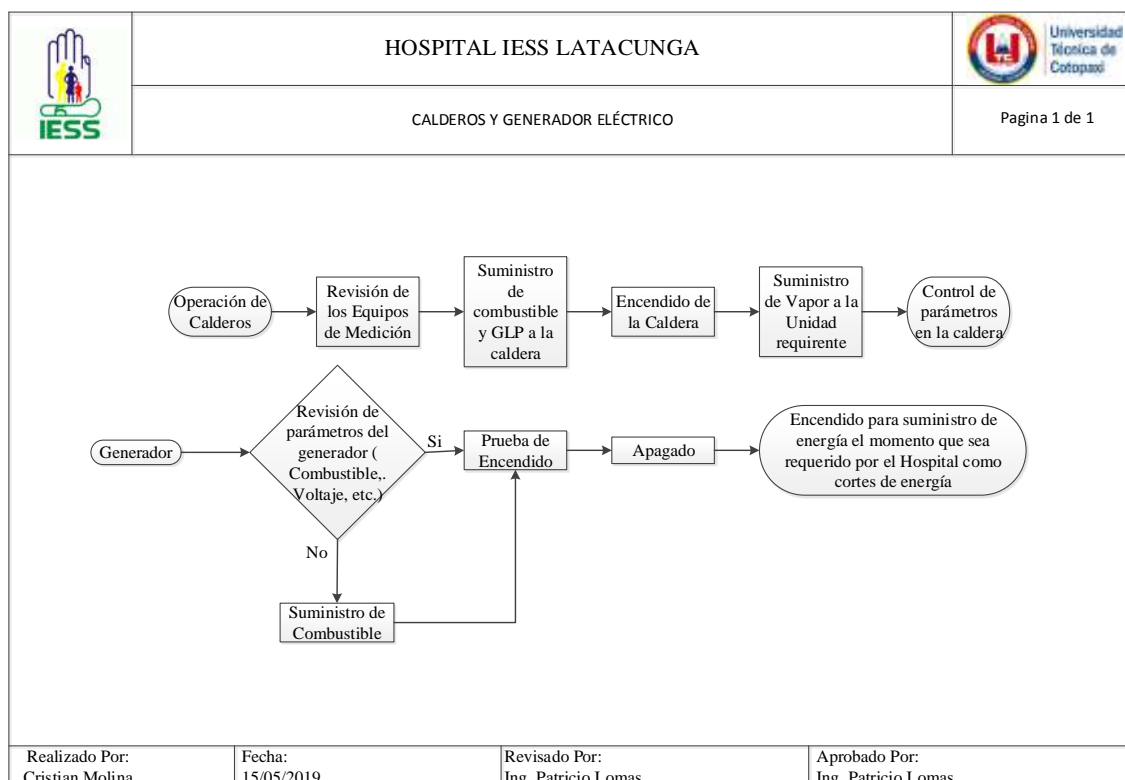


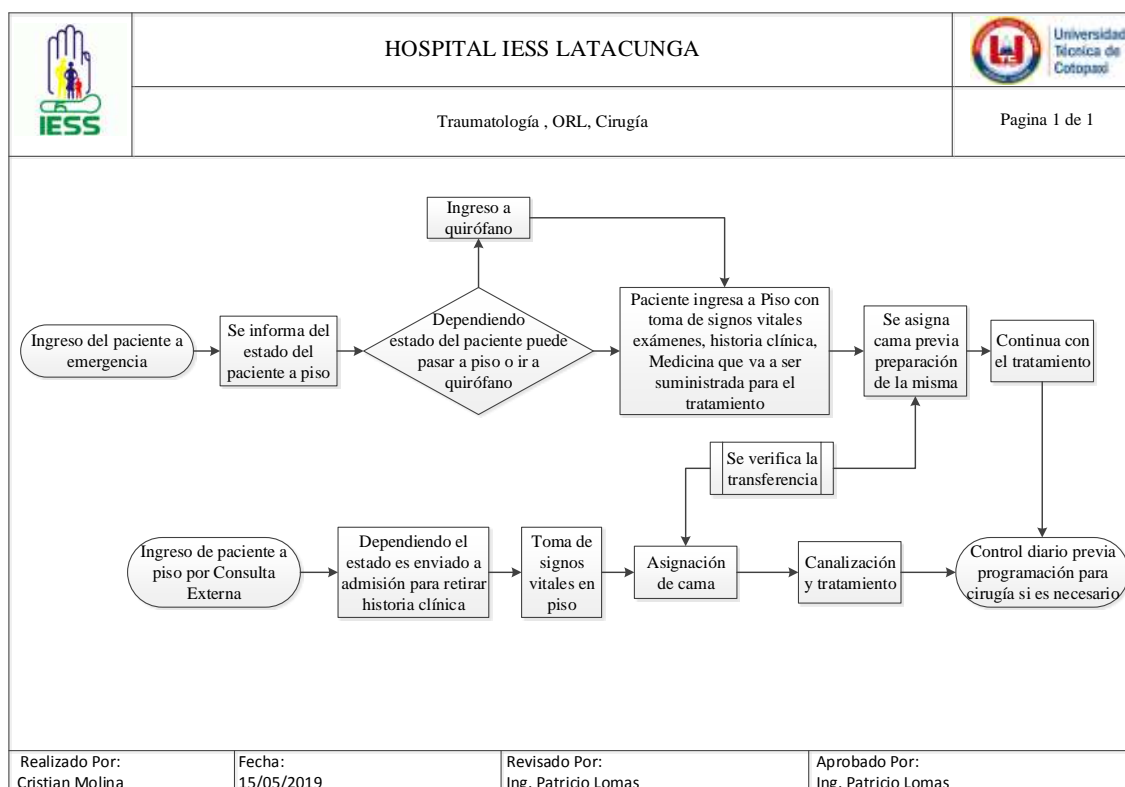
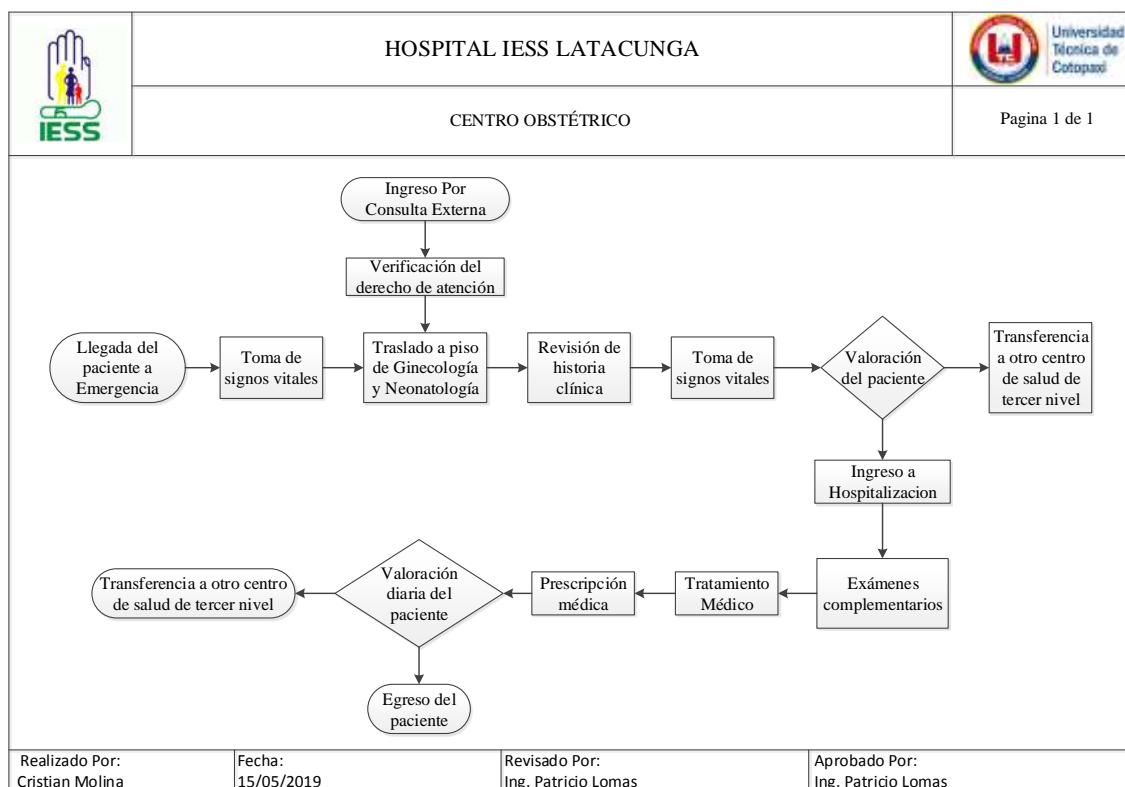


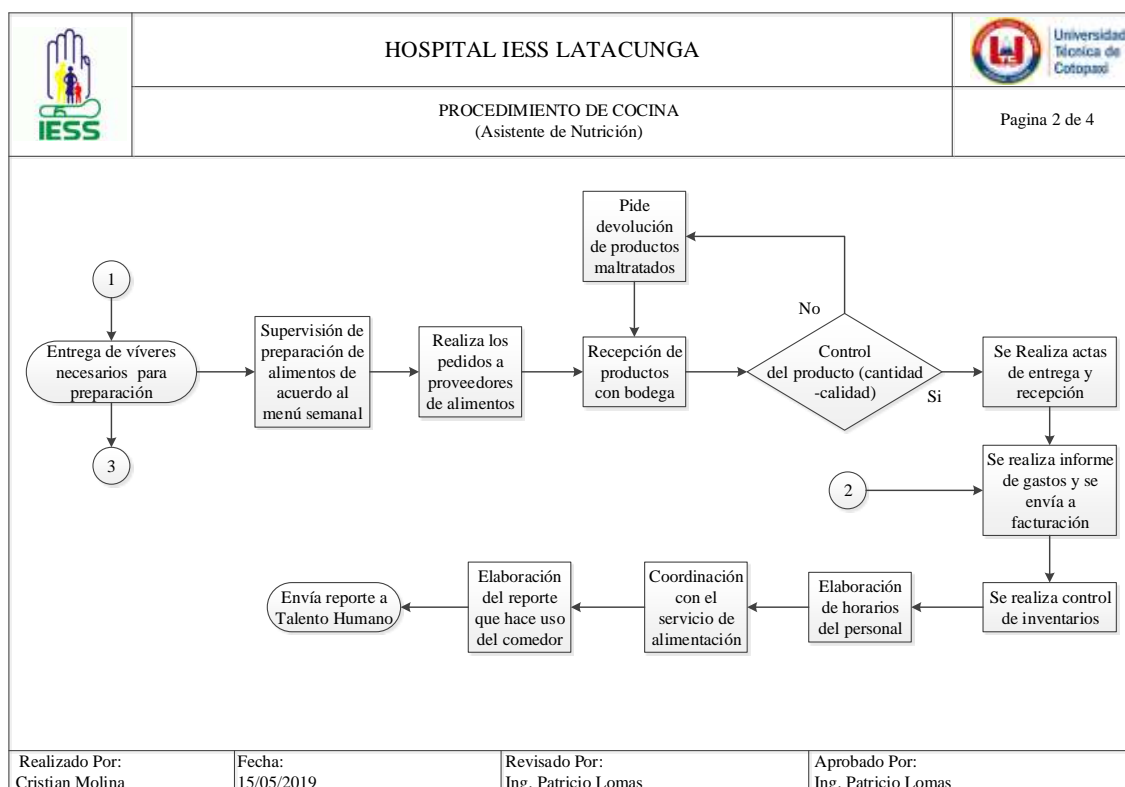
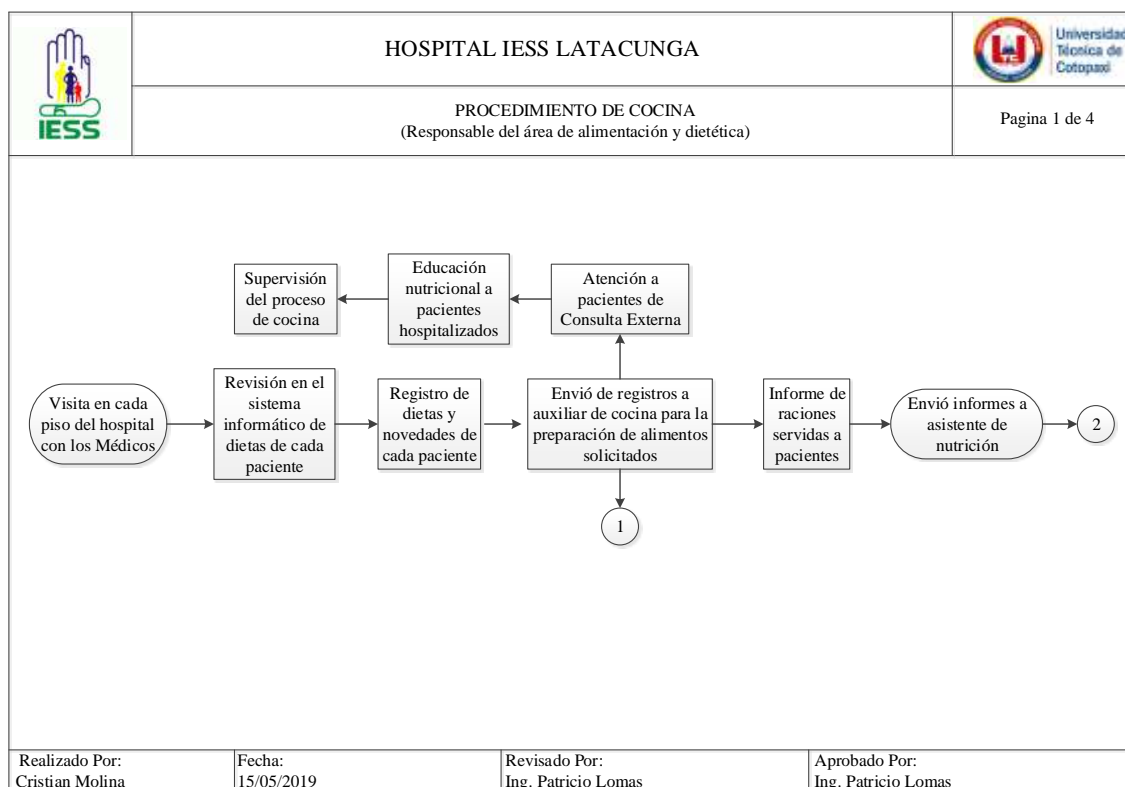






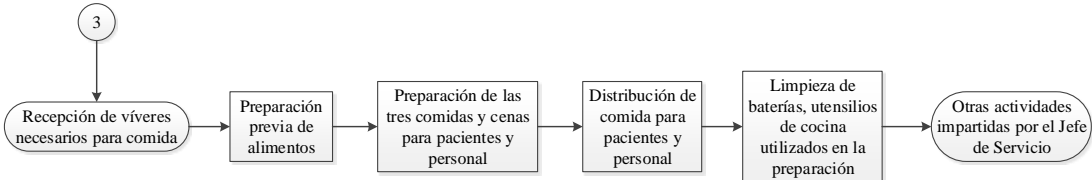










	HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	PROCEDIMIENTO DE COCINA (Auxiliar de Cocina)		Página 3 de 4

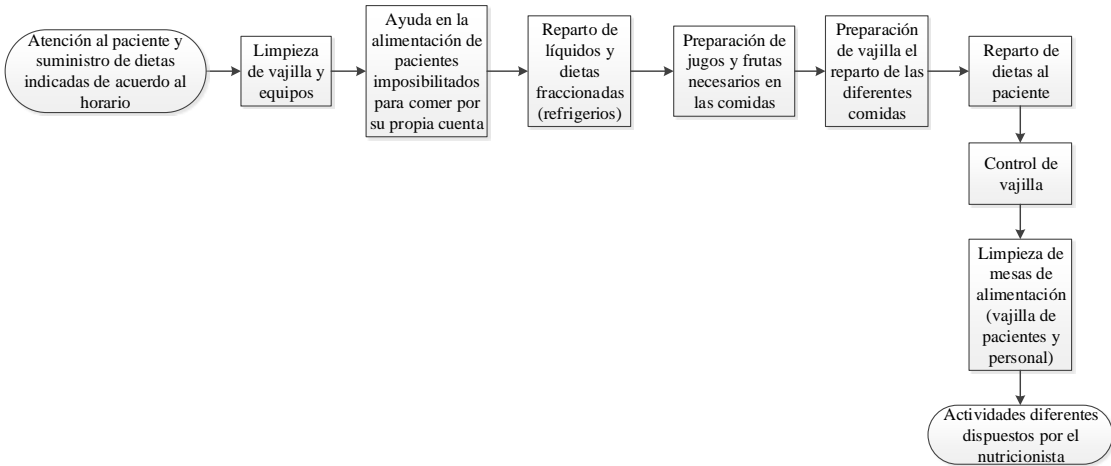


```

graph LR
    3((3)) --> A([Recepción de víveres necesarios para comida])
    A --> B[Preparación previa de alimentos]
    B --> C[Preparación de las tres comidas y cenas para pacientes y personal]
    C --> D[Distribución de comida para pacientes y personal]
    D --> E[Limpieza de baterías, utensilios de cocina utilizados en la preparación]
    E --> F([Otras actividades impartidas por el Jefe de Servicio])
  
```

Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

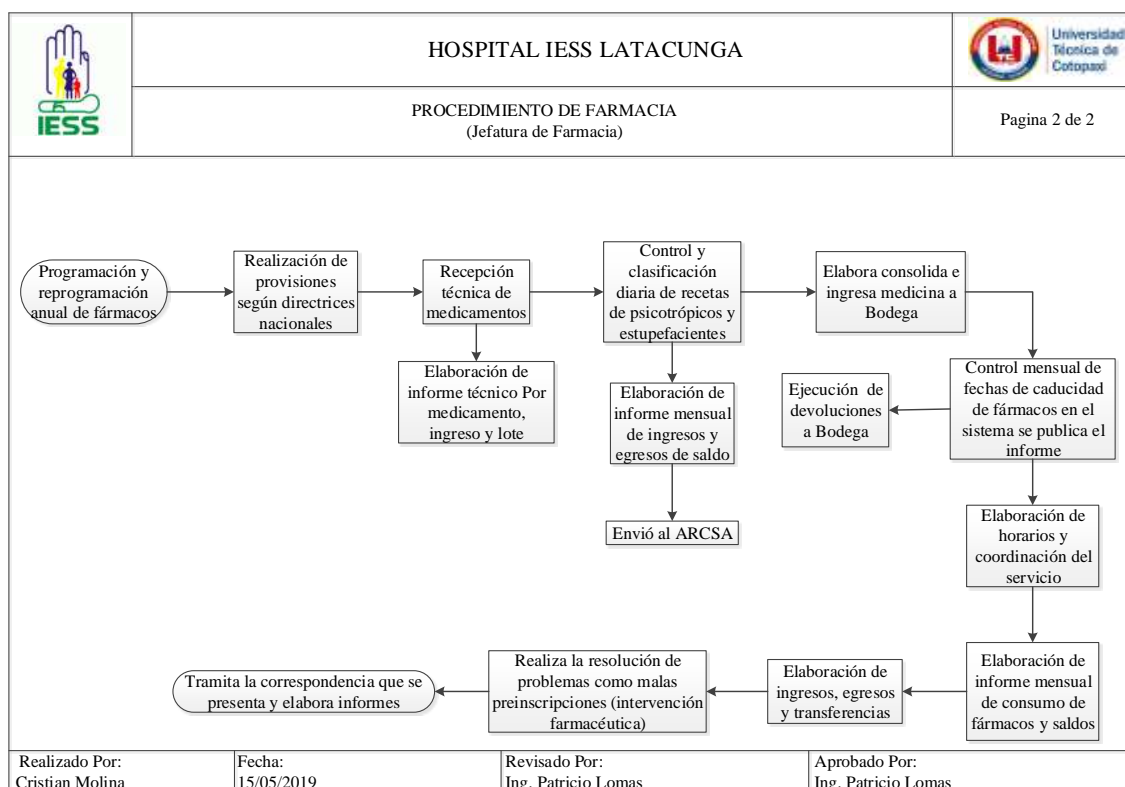
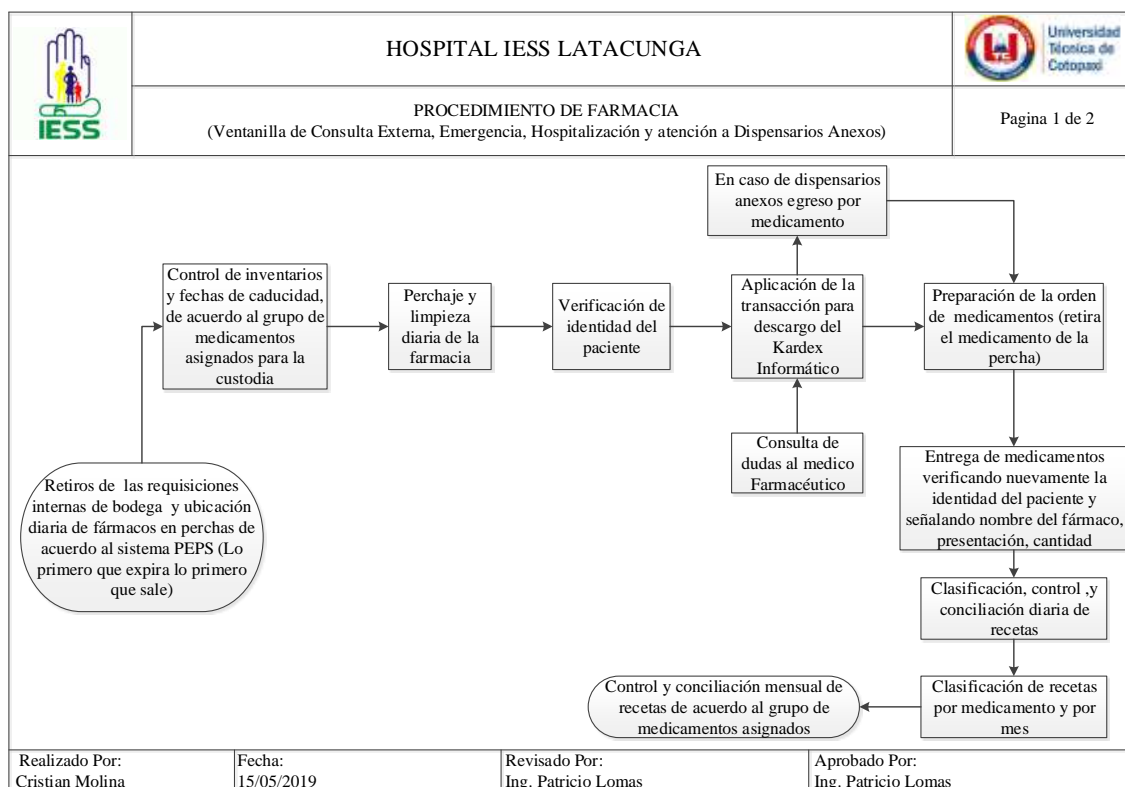
	HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	PROCEDIMIENTO DE COCINA (Auxiliar de Alimentación)		Página 4 de 4

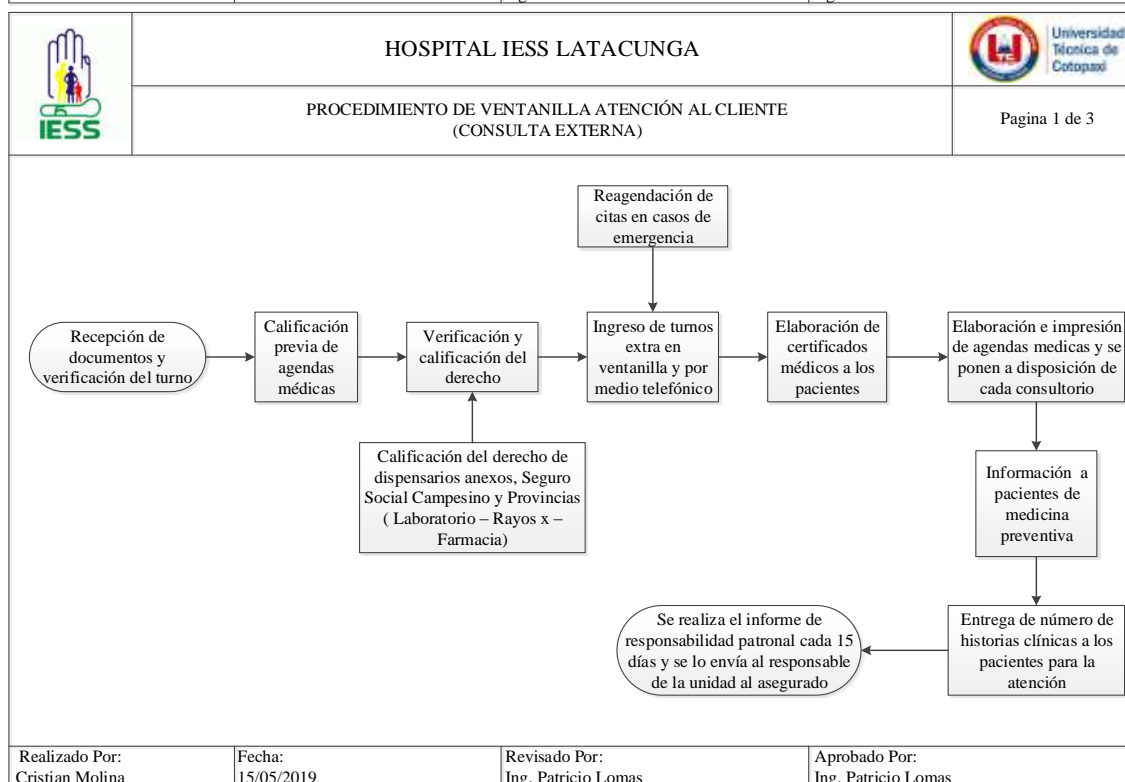
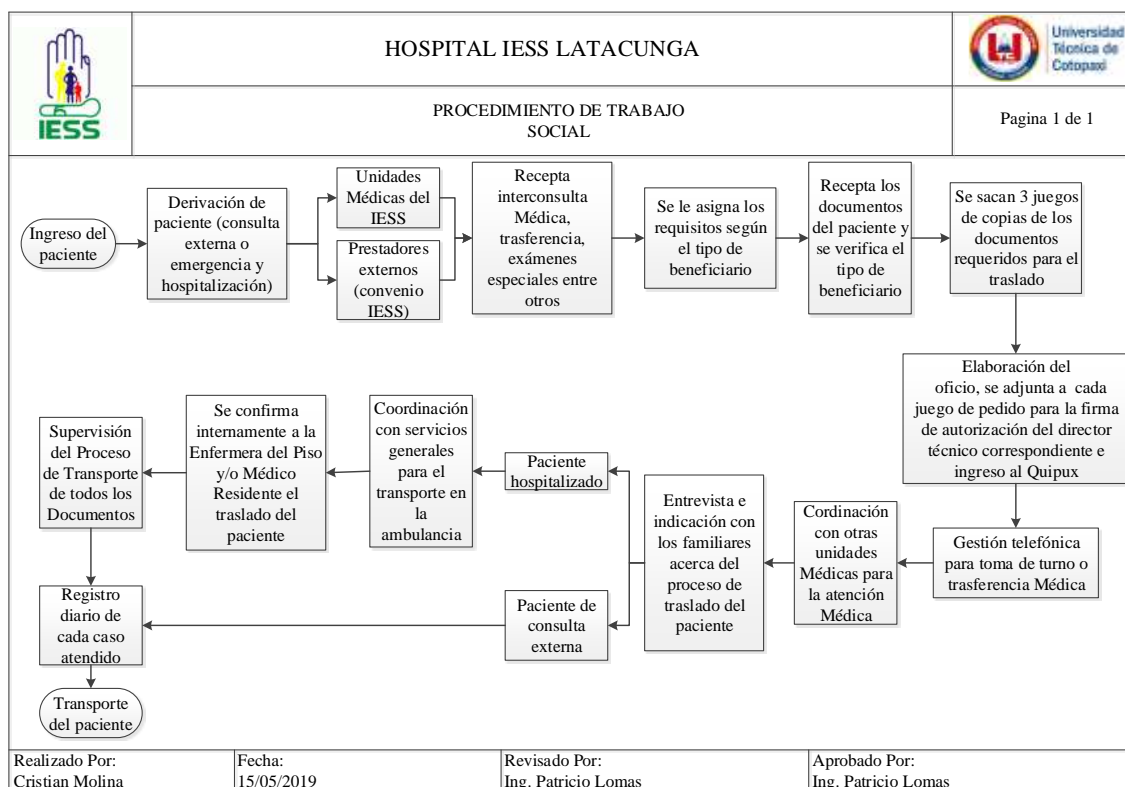


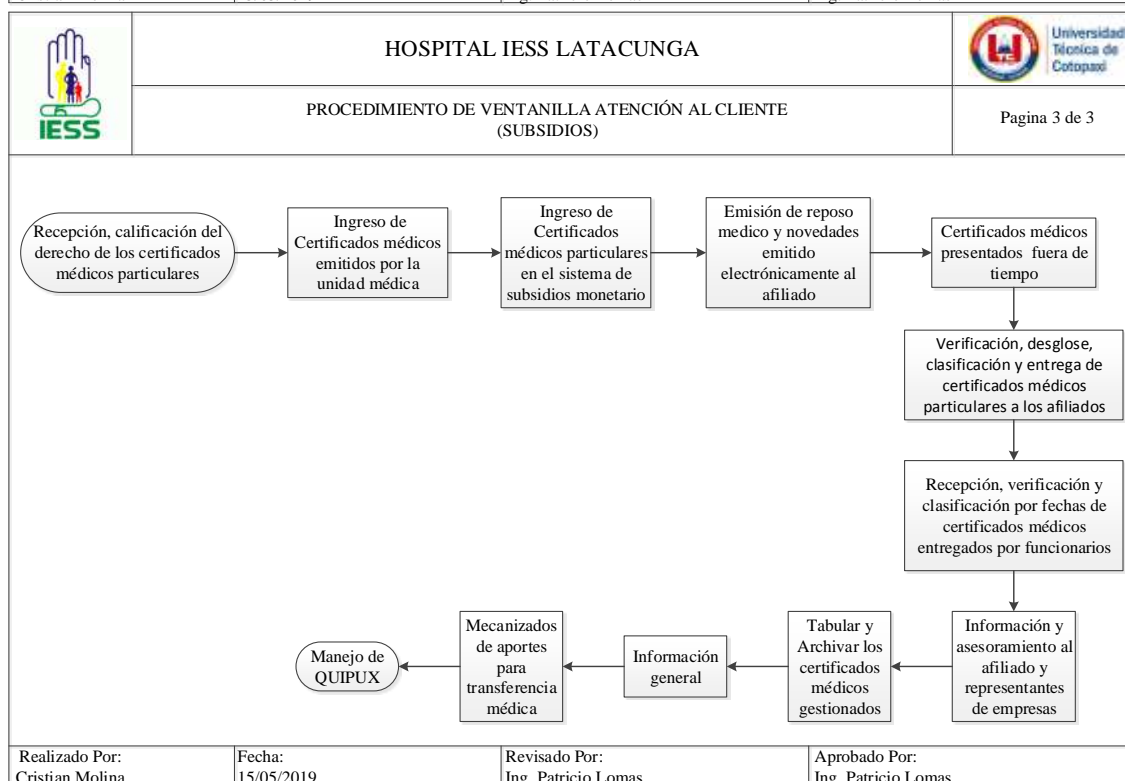
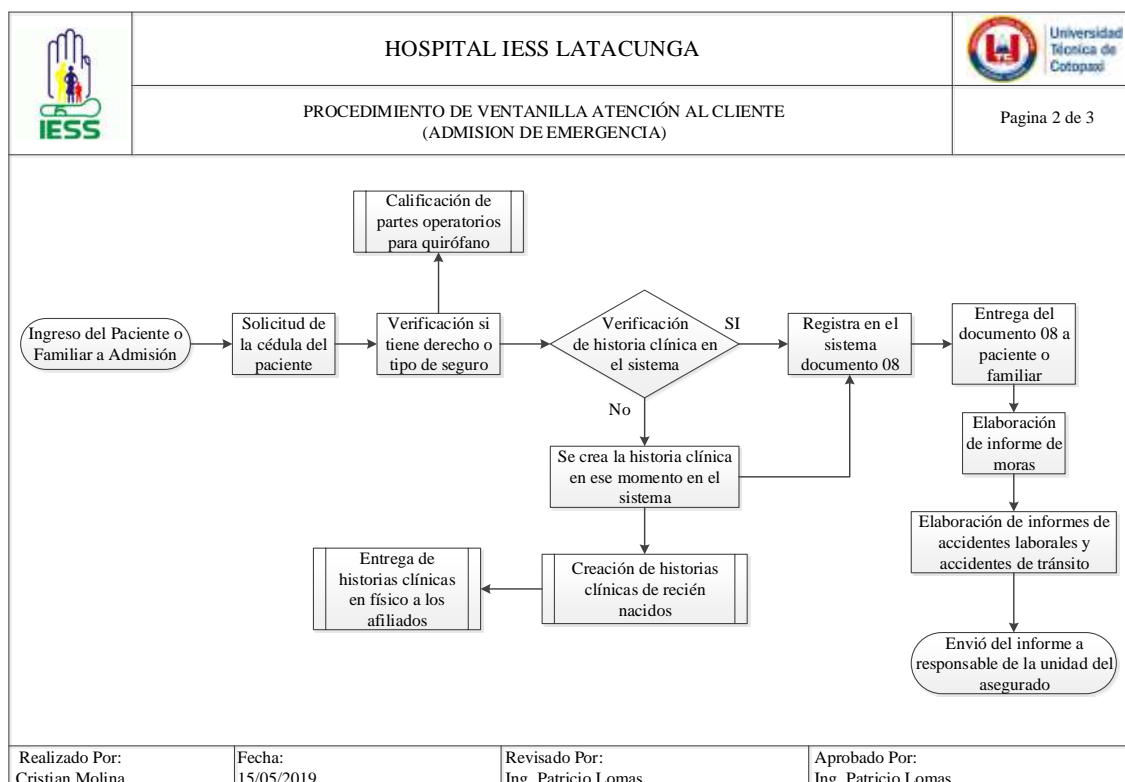
```

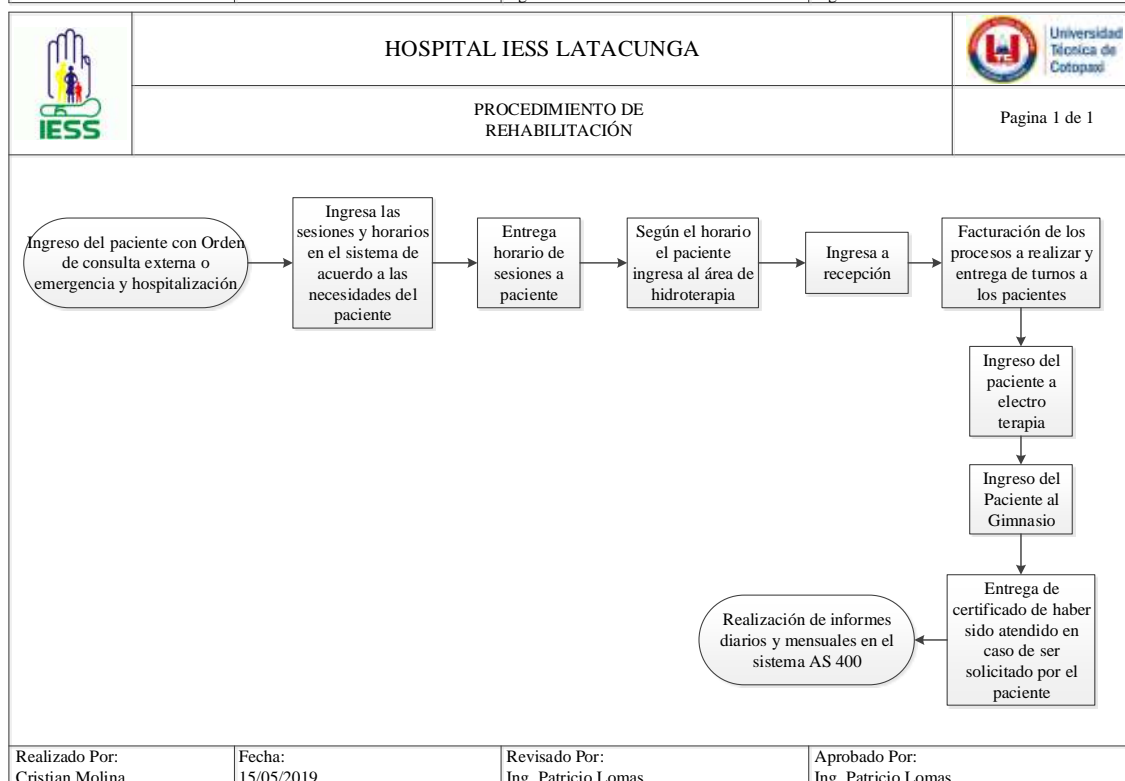
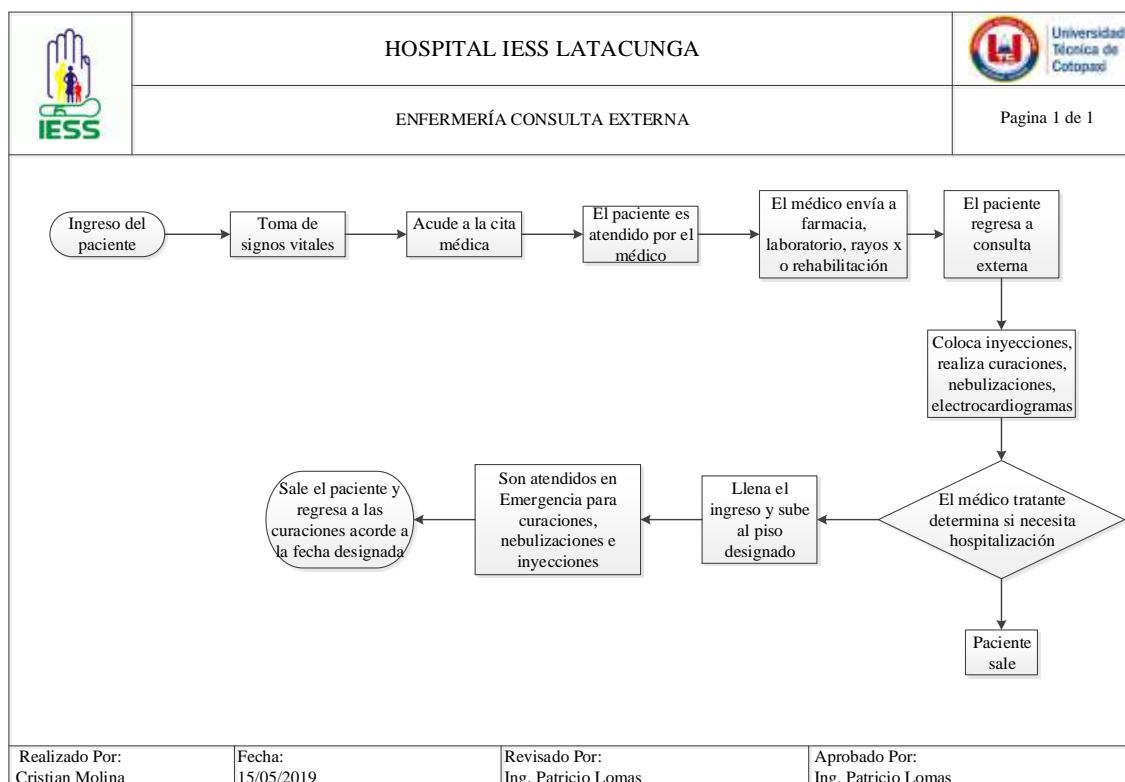
graph LR
    A([Atención al paciente y suministro de dietas indicadas de acuerdo al horario]) --> B[Limpieza de vajilla y equipos]
    B --> C[Ayuda en la alimentación de pacientes imposibilitados para comer por su propia cuenta]
    C --> D[Reparto de líquidos y dietas fraccionadas (refrigerios)]
    D --> E[Preparación de jugos y frutas necesarios en las comidas]
    E --> F[Preparación de vajilla el reparto de las diferentes comidas]
    F --> G[Reparto de dietas al paciente]
    G --> H[Control de vajilla]
    H --> I[Limpieza de mesas de alimentación (vajilla de pacientes y personal)]
    I --> J([Actividades diferentes dispuestos por el nutricionista])
  
```



Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

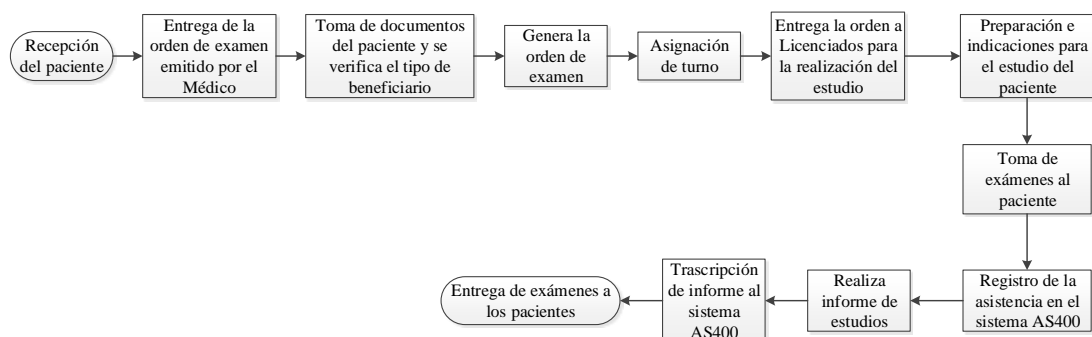








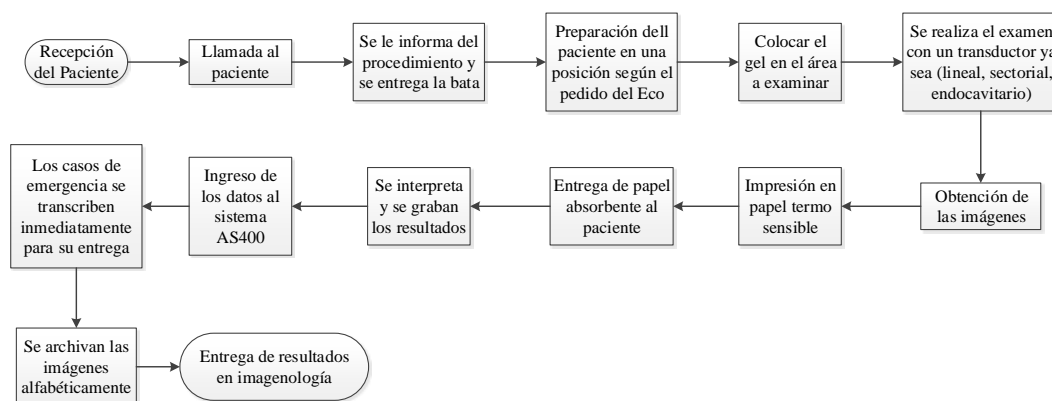


	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	PROCEDIMIENTO DE IMAGENOLOGIA	Pagina 1 de 1

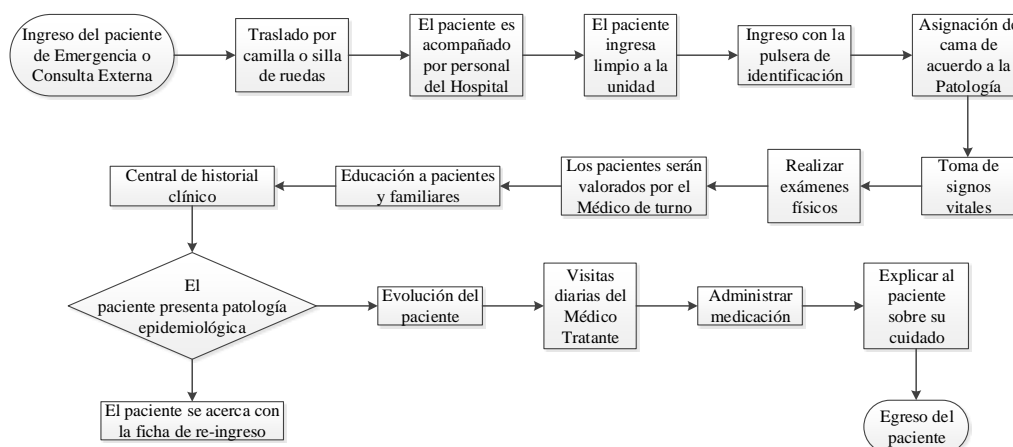


Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	PROCEDIMIENTO DE ECOGRAFÍA	Pagina 1 de 1



Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

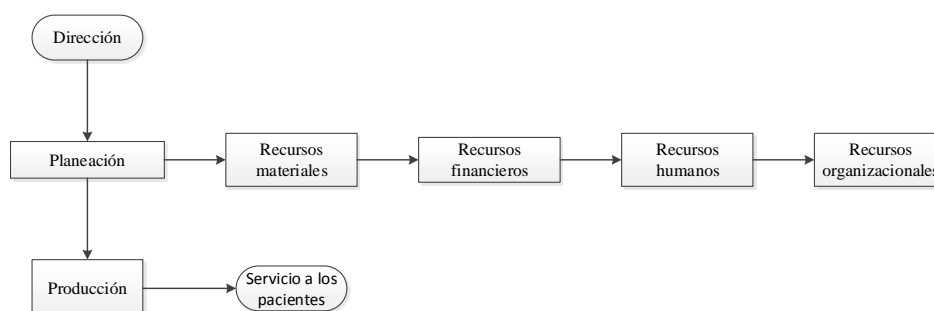


Realizado Por:
Cristian Molina

Fecha:
15/05/2019

Revisado Por:
Ing. Patricio Lomas

Aprobado Por:
Ing. Patricio Lomas





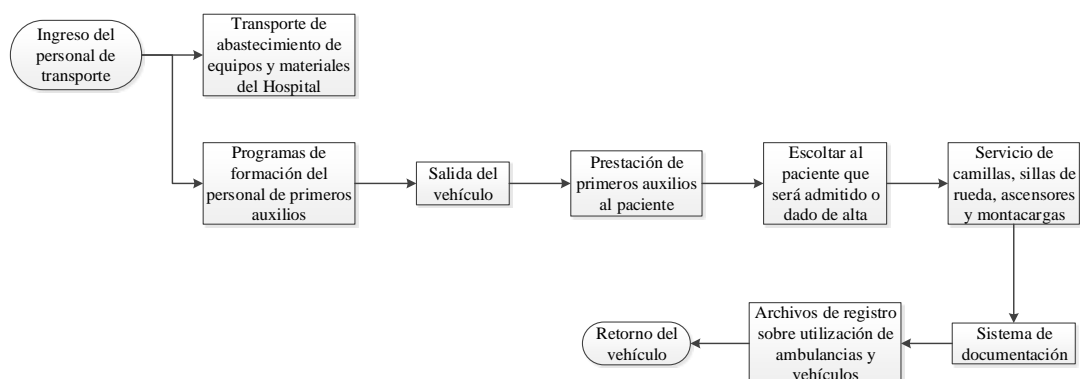
Realizado Por:
Cristian Molina

Fecha:
15/05/2019



Revisado Por:
Ing. Patricio Lomas

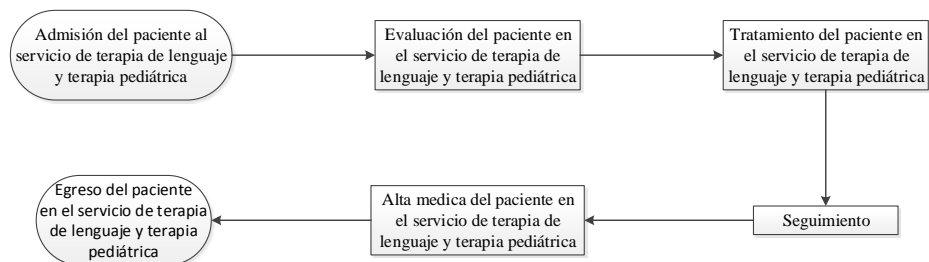
Aprobado Por:
Ing. Patricio Lomas

	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	TRANSPORTACIÓN	Pagina 1 de 1

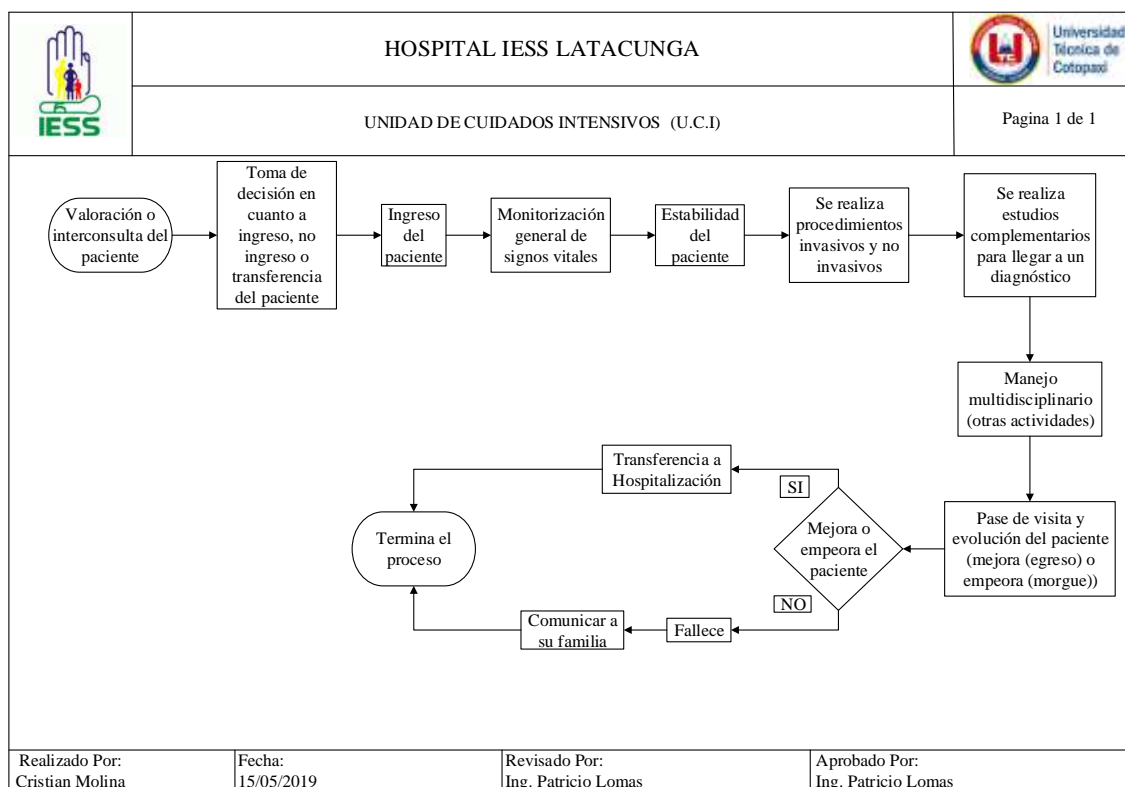
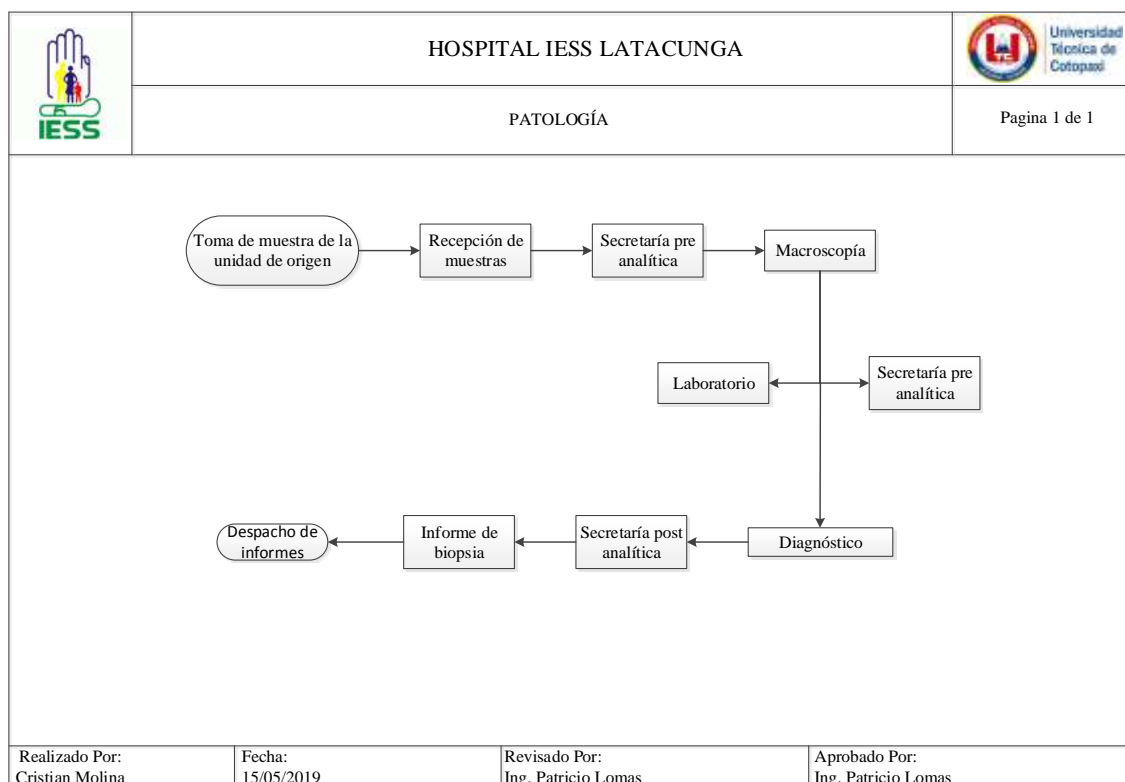




Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

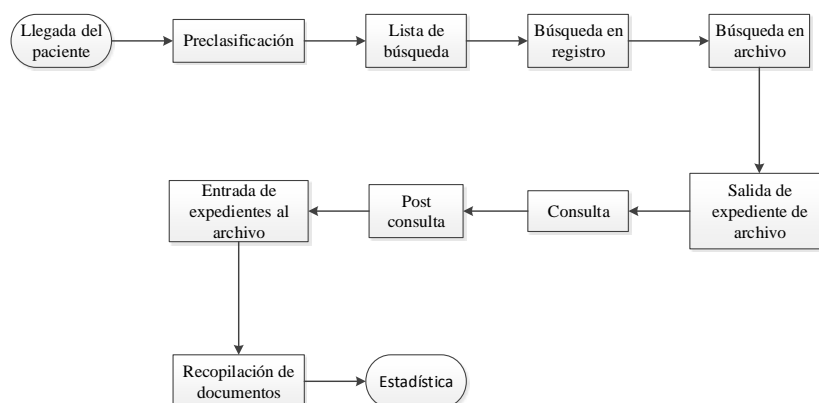
	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	TERAPIA DE LENGUAJE	Pagina 1 de 1





Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

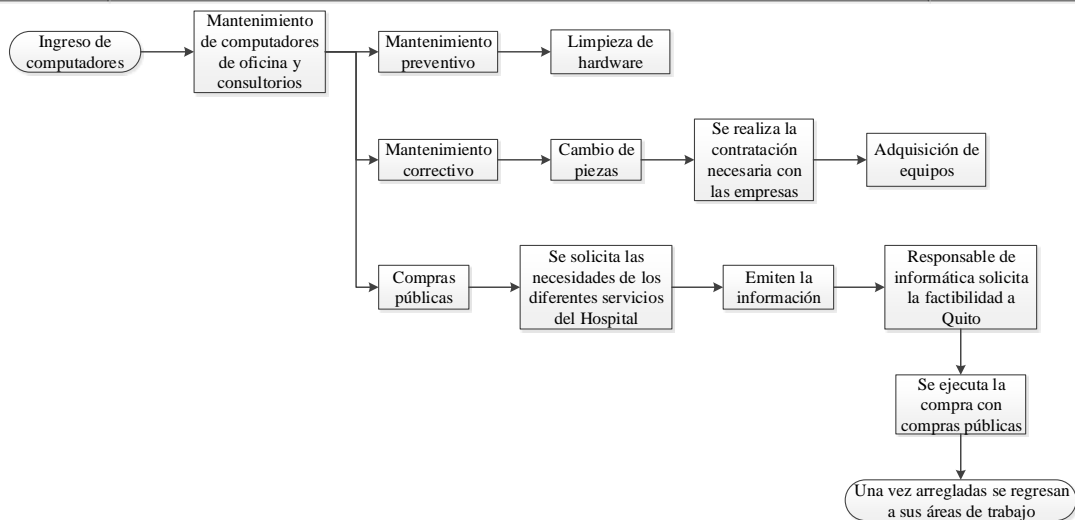


	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	CONSULTORIOS	Pagina 1 de 1

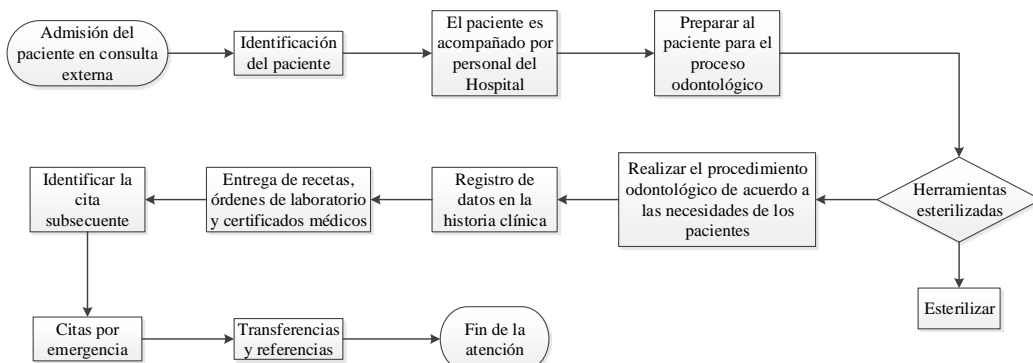


Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	HOSPITAL IESS LATACUNGA	 Universidad Técnica de Cotacachi
	INFORMÁTICA	Pagina 1 de 1



Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

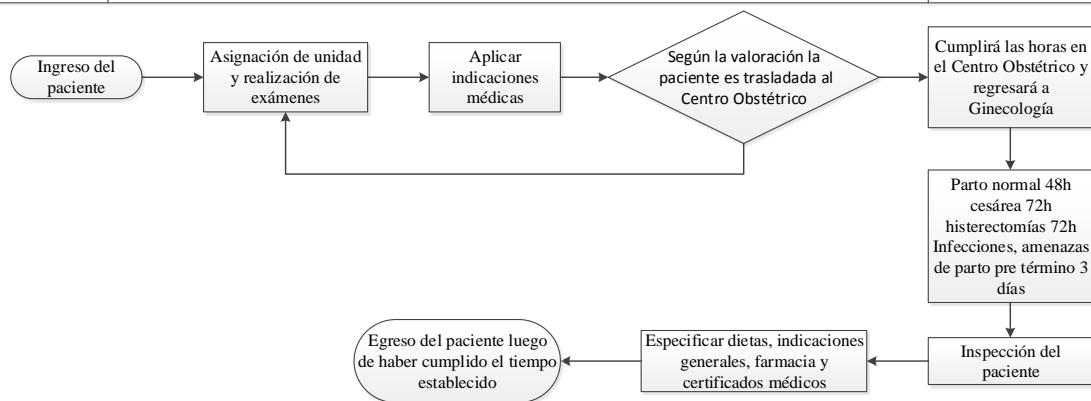


Realizado Por:
Cristian Molina

Fecha:
15/05/2019

Revisado Por:
Ing. Patricio Lomas

Aprobado Por:
Ing. Patricio Lomas

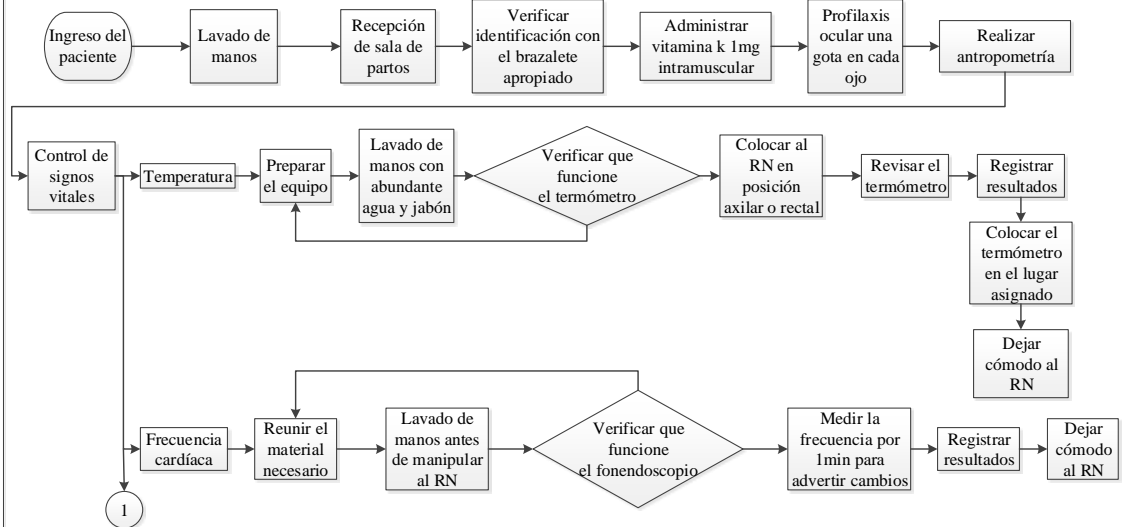


Realizado Por:
Cristian Molina

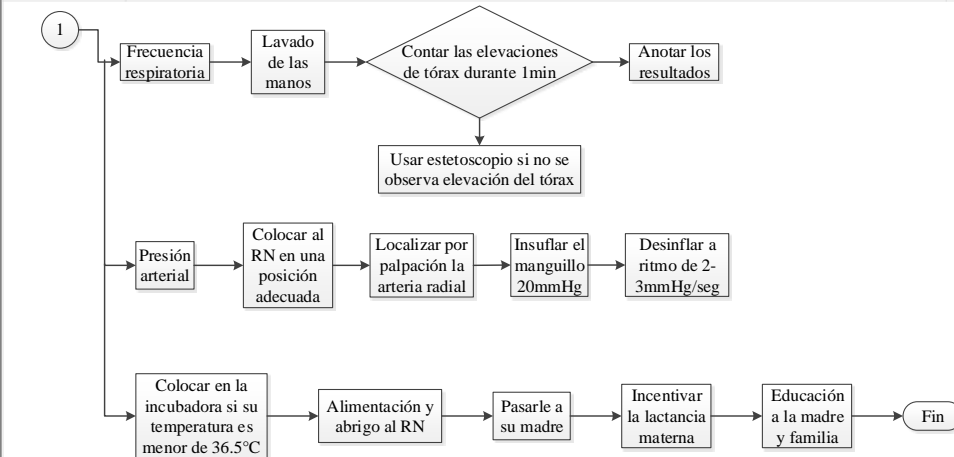
Fecha:
15/05/2019

Revisado Por:
Ing. Patricio Lomas

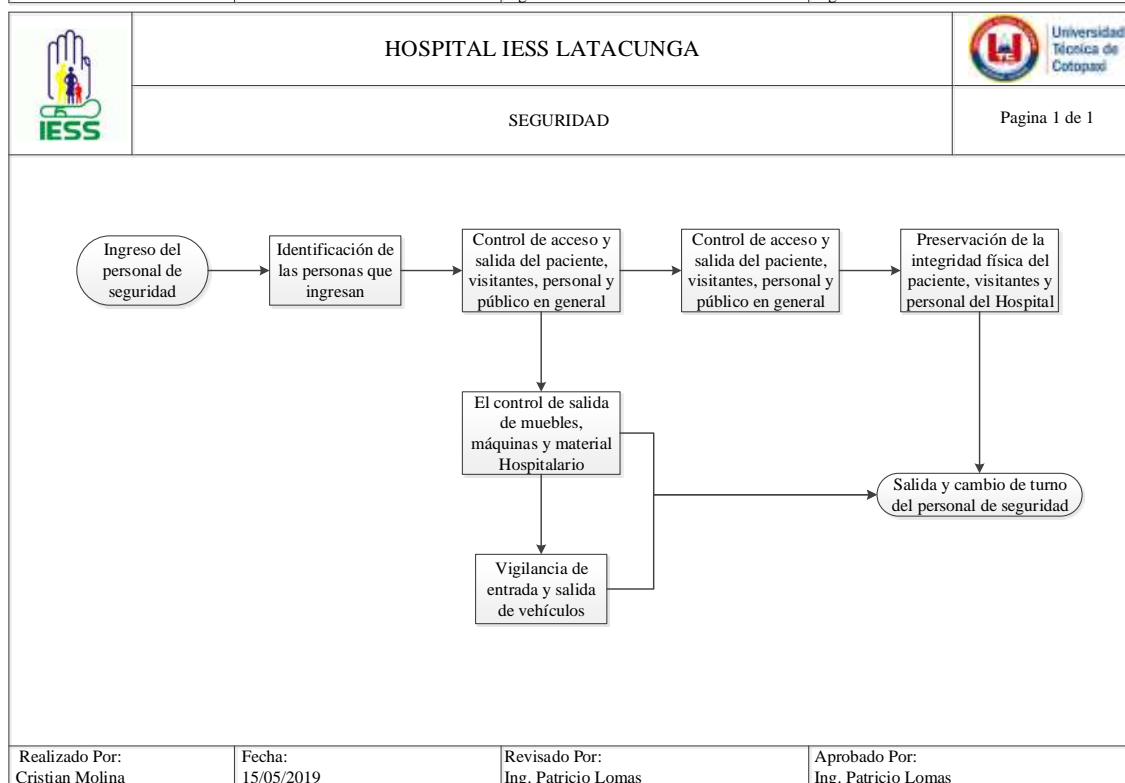
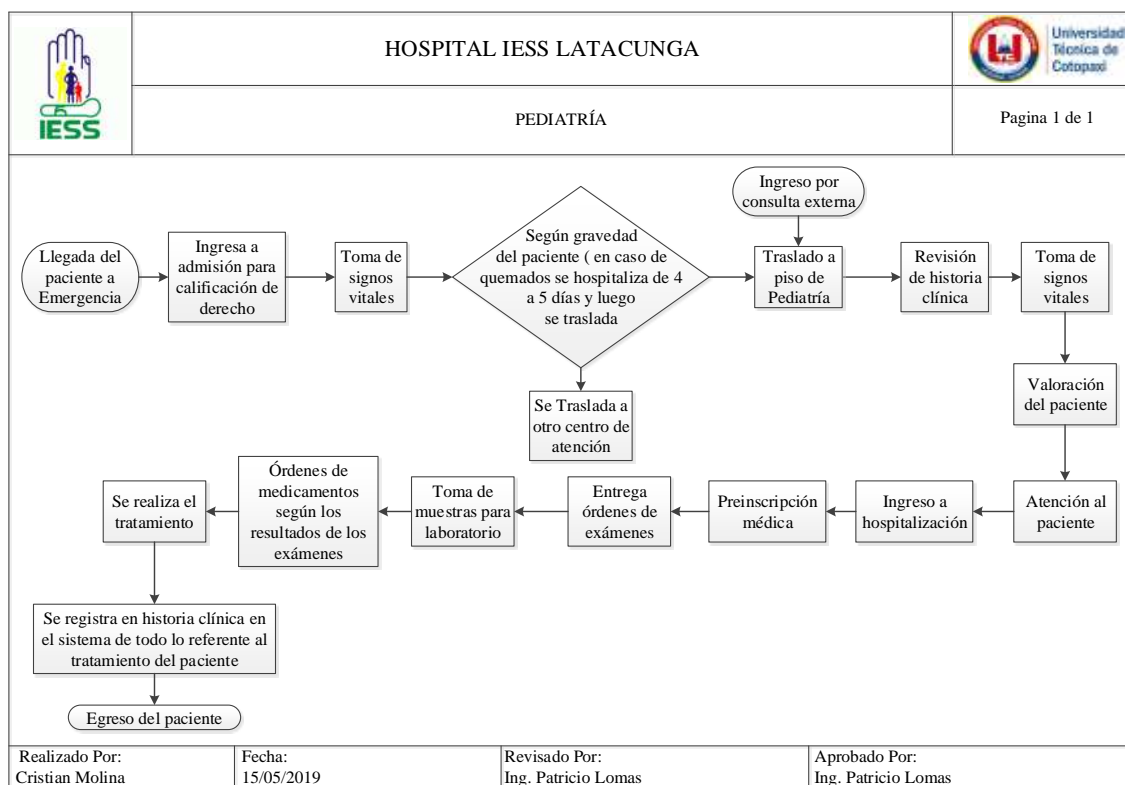
Aprobado Por:
Ing. Patricio Lomas



Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------



Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas
-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------



ANEXO A2
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS NTP-330

[illegible]



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA

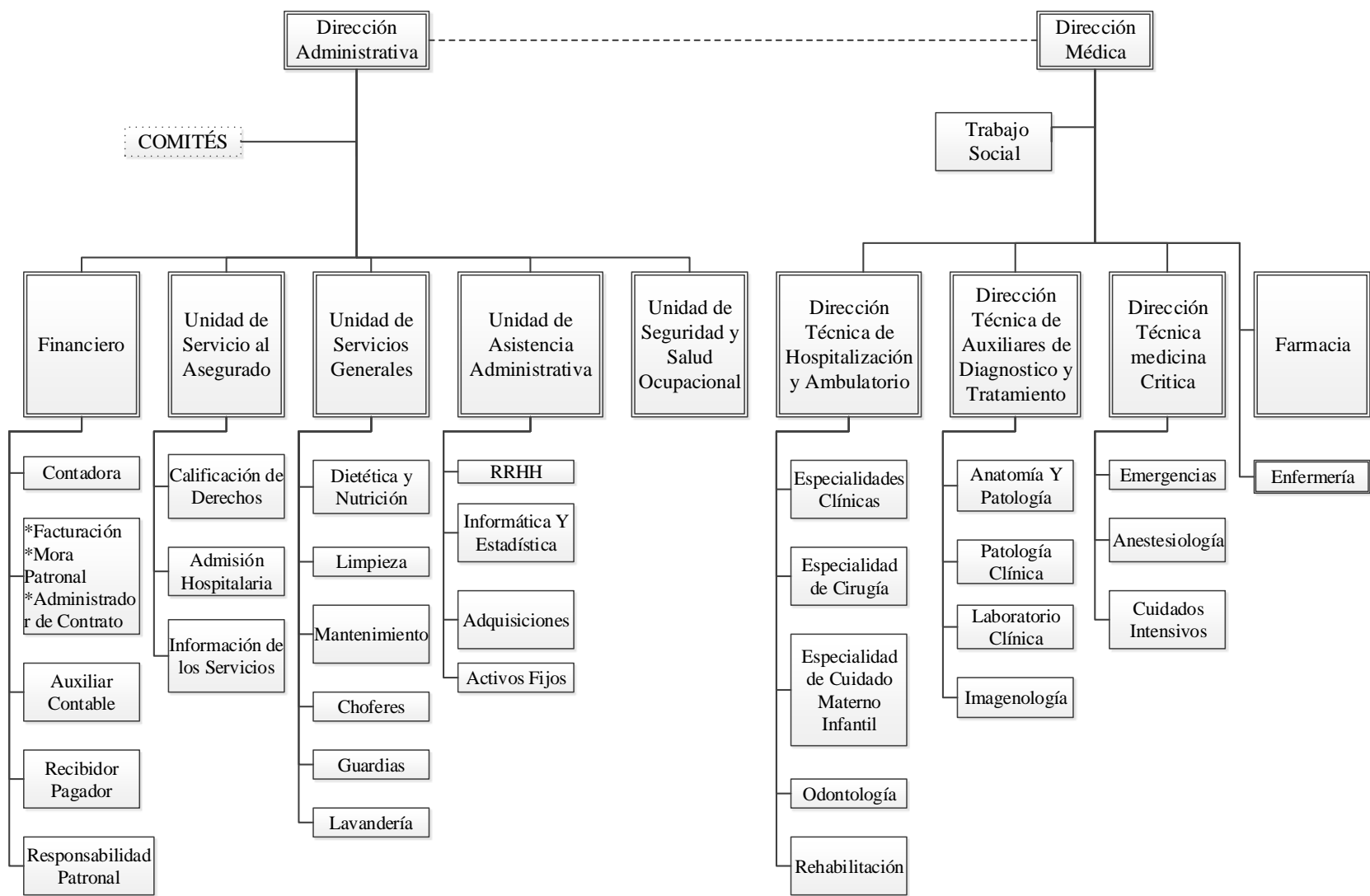
ANEXO A3

MANUALES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LOS RIESGOS CRÍTICOS
EN BASE AL D.E. 2393 Y MAPAS DE RIESGOS



**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA**









HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
BODEGA
RIESGO ERGONÓMICO
OPERADORES PVD's**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's</p>	
		<p>Página: 1 de 11</p>	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	6
9. Definiciones	8
10. Involucrados.....	8
11. Referencias	9
12. Identificación de riesgos críticos (PVD's).....	9
13. Utilización de EPP	9
14. Medidas preventivas para PVD's.....	11
Medidas administrativas	11
Medidas de ingeniería.....	11

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's <hr/> Página: 2 de 11	
---	---	--	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Bodega

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Ergonómico
- Operadores de PVD's

4. Actividad

Realiza Actas de entrega y Recepción, Informes, Almacenamiento en las diferentes Bodegas y Perchar, Requisiciones Internas (despacho).

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos que están expuestos a pantallas de visualización de datos (PVD's) para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Ergonómicos, en este caso las pantallas de visualización de datos para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internaciones, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's Página: 3 de 11	
---	---	--	---

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado en PVD's para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional





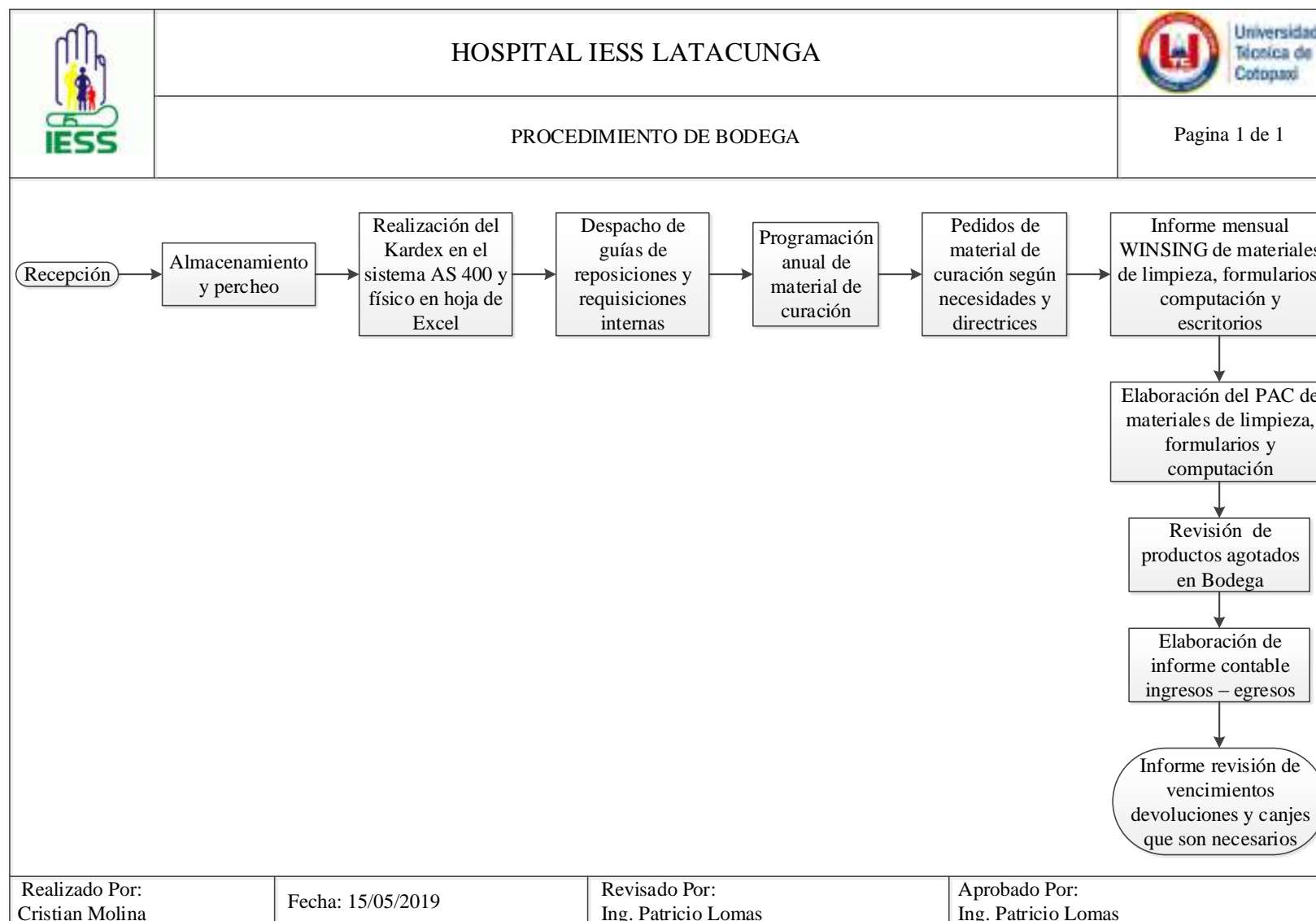
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's	
		Página: 4 de 11	

Diagrama de proceso:



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		PROCESO DE BODEGA		Pagina 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción</p> <p>↓</p> <p>Almacenamiento y percheo</p> <p>↓</p> <p>Realización del Kardex en el sistema AS 400 y físico en hoja de Excel</p> <p>↓</p> <p>Despacho de guías de reposiciones y requisiciones internas</p> <p>↓</p> <p>Programación anual de material de curación</p> <p>↓</p> <p>Pedidos de material de curación según necesidades y directrices</p> <p>↓</p> <p>Informe mensual WINSING de materiales de limpieza, formularios, computación y escritorios</p> <p>↓</p> <p>Elaboración del PAC de materiales de limpieza, formularios y computación</p> <p>↓</p> <p>Revisión de productos agotados en Bodega</p> <p>↓</p> <p>Elaboración de informe contable ingresos – egresos</p> <p>↓</p> <p>Informe revisión de vencimientos devoluciones y canjes que son necesarios</p>	<p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>Responsable de Bodega 1</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p> <p>Responsable de Bodega 1 y 2</p>	<p>Bodega</p> <p>Bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p> <p>Oficinas de bodega</p>	<p>Bodega se encuentra dividida en varias secciones con responsables diferentes</p> <p>Responsable de Bodega 1: Materia de curación, biomateriales odontológicos, imagenología, lencería, activos fijos, endoprótesis, prótesis externa, material de escritorio, limpieza, computación y mantenimiento</p> <p>Responsable de Bodega 2: Farmacia, laboratorios, banco de sangre, alimentos, gases medicinales y combustible</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's	
		Página: 6 de 11	

Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Recepción	Insumos médicos o técnicos	Todos los insumos ingresados serán ingresados por medio de un documento habilitado para su recepción y registro.	Entrega a las diversas áreas	Responsable de bodega 1 y 2
Almacenamiento y percheo	Insumos médicos o técnicos	Los trabajadores del área de Bodega son los encargados de almacenar todos los insumos Hospitalarios para posteriormente registrarlos.	Entrega a las diversas áreas	Responsable de bodega 1 y 2
Realización de kardex en el sistema AS 400 y físico en hojas de Excel	Kardex y hojas de cálculo Excel	Todo el material es registrado para el mejor manejo de la información en el sistema del Hospital para manejar con mayor facilidad la información. Se deberá contar con protectores de pantalla para evitar el deslumbramiento al momento de ingresar los datos en Excel.	Informe de recepción de los insumos Hospitalarios	Responsable de bodega 1 y 2
Despacho de guías de reposiciones y requisiciones internas	Guías	Se entregan las guías	Salida de insumos a las áreas de trabajo	Responsable de bodega 1 y 2
Programación anual de material de curación	Información	El bodeguero 1 encargado del área médica es quien programa el material necesario para todo el año. Al trabajar se debe evitar que los dispositivos de trabajo estén en frente de la luz solar para evitar irritación ocular.	Registro anual de material	Responsable de bodega 1
Pedidos de material de curación según necesidades y directrices	Documento habilitante para hacer el pedido	Se presenta la documentación necesaria para llevar un registro de todas las salidas de Bodega ya sea del área médica o técnica, para un mejor control en el WINSING	Registro de los materiales que solicitaron en las áreas	Responsable de bodega 1

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's	
		Página: 7 de 11	

Informe mensual de WINSING de materiales de limpieza, formularios, computación y escritorios	Informes mensuales WINSING de materiales	Todos los meses se presentará un informe llamado WINSING para llevar un registro detallado de todos los ingresos y salidas de la bodega y conocer anualmente todos los insumos que fueron utilizados y los que aún están en stock. Mantener posturas adecuadas de trabajo y mantener posturas de cuello y cabeza correctas para evitar enfermedades de factor ergonómico.	Información que sirve para un correcto manejo de los insumos del Hospital	Responsable de bodega 1
Elaboración del PACK de materiales de limpieza formularios y computación	PACK	Se elabora una lista de todos los materiales que se tiene salen y los que están en stock	Total de insumos en bodega	Responsable de bodega 1
Revisión de productos agotados en bodega	Inventario de las bodegas	Se conoce si los insumos en el Hospital son suficientes o ya están agotados para pasar los informes	Lista de insumos insuficientes en el Hospital	Responsable de bodega 1
Elaboración de informe contable ingresos – egresos	Ingreso de informe	Informe de todos los valores existentes en la bodega de todos los ingresos y egresos de todos los insumos del Hospital. Mantener siempre una protección para evitar problemas oculares.	Ingresos y egresos del Hospital del área de bodega	Responsable de bodega 1
Informe revisión de vencimiento devoluciones y canjes que son necesarios	Informes	Informes de los materiales vencidos para ser reemplazados o a su vez adquirir nuevos materiales. Mantener siempre una protección para evitar problemas oculares.	Material vencido del área de bodega	Responsable de bodega 1

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's	
		Página: 8 de 11	

Existen varios inconvenientes ergonómicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestas al deslumbramiento ya sea por varios factores como por exceso o falta de luz y debido a factores ergonómicos como la mala posición de las PVD's o de las sillas o escritorios mal diseñados.

9. Definiciones

PVD: Pantalla de visualización de datos

FATIGA: Debilidad que experimenta después de un intenso y continuado esfuerzo físico o mental

FATIGA VISUAL: Es la modificación funcional, de carácter reversible, debido a un esfuerzo excesivo del aparato visual.

Ojo seco: El trabajador parpadea menos al estar concentrado en la pantalla, por lo que la superficie ocular está expuesta a researse por las corrientes de aire, especialmente si se utiliza lentes de contacto.

Ojo rojo: Este signo de fatiga se presenta comúnmente en personas que padecen conjuntivitis crónica.

Ojo húmedo: la carga electrostática de las pantallas atraen polvo, esto puede generar alergias oculares y por lo tanto humedecer el ojo.

Ardor ocular: se presenta generalmente al exceso de fijación visual o a un mal parpadeo.

Visión borrosa: el exceso de trabajo puede inducir la fatiga visual.

FATIGA FÍSICA: Se debe a una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva. Estos esfuerzos excesivos pueden producir dolores cervicales, del dorso, tirantes en la nuca y lumbalgia.

Dolor de cuello: Es provocado por una mala posición de la cabeza por eso se recomienda mantener una postura firme para evitar el dolor en el cuello, las pantallas deben estar de 50 a 65 cm de distancia de los ojos además de eso el trabajador debe mirar hacia abajo en un Ángulo entre 10 a 20 grados.

Dolor de espalda: Se recomienda sentarse en un ángulo recto para que su columna descanse y pueda ejercer de mejor manera su trabajo.

Hombros y brazos: Se presenta por la posición y altura del teclado, es importante mantener una distancia adecuada para la comodidad del trabajador.

FATIGA MENTAL: Se debe a un esfuerzo intelectual o mental excesivo

10. Involucrados

Cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 56. ILUMINACIÓN, NIVELES MÍNIMOS.
- NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D) fatiga.

12. Identificación de riesgos críticos (PVD's)

ANÁLISIS DE RIESGOS CATASTRÓFICOS (1-1-15)						
4	BODEGA	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		5	11	6	1	23
TOTAL					1	

En la Bodega en la actividad de: Realiza Actas de entrega y Recepción, Informes, Almacenamiento en las diferentes Bodegas y Perchar, Requisiciones Internas (despacho) se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas que se afectan son los Operadores de PVD del área de Bodega.

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros Ergonómicos como este caso los PVD's.

CABEZA

Cráneo



Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:201.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's</p>	
		<p>Página: 10 de 11</p>	

Protectores de pantallas: Evita la entrada directa de luz a los ojos evitando el deslumbramiento del trabajador



Vías respiratorias

Mascarilla: Protege al trabajador contra los contaminantes aerotransportados. Bajo la especificación N95 de la norma 42CFR84.



MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de nylon más nitrilo: Protegen las manos frente a aceites, hidrocarburos, grasas, abrasiones y cortes. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Zapatos punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.





VARIOS

Tronco/ abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Bodega Riesgo ergonómico Operadores PVD's</p>	
		<p>Página: 11 de 11</p>	

Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.



14. Medidas preventivas para PVD's

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación Ergonómica al personal que maneja pantallas de visualización.
- Informar al personal acerca de los riesgos en cada área de trabajo.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores con pantallas de visualización.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Han de ser objeto de control todos aquellos riesgos que se derivan de la iluminación, las radiaciones los contrastes, la disposición de trabajo y el medio ambiente.
- Debe utilizarse barreras de protección (pantallas de protección) para evitar problemas de visión.
- Realizar pausas activas o ejercicios de relajación muscular para evitar enfermedades ocupacionales



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
MANTENIMIENTO
RIESGO FÍSICO
INCENDIOS**

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">Mantenimiento Riesgo físico Incendios</p>	
		<p align="center">Página: 1 de 14</p>	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	6
9. Definiciones	8
10. Involucrados.....	8
11. Referencias	9
12. Identificación de riesgos críticos (Incendios)	9
13. Utilización de EPP	10
14. Medidas preventivas para Incendios	14
Medidas administrativas	14
Medidas de ingeniería.....	14

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 2 de 14	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Mantenimiento

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Físico
- Incendios

4. Actividad

Mantenimiento de Carpintería, Generación de muebles, cerrajes

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con el contacto de máquinas o agentes externos o internos que puedan ocasionar un incendio, para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Físicos en donde esté presente la posibilidad de sufrir un incendio, para tomar medidas preventivas y salvaguardar la integridad física de los trabajadores y así ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internaciones, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 3 de 14	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional.











	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 4 de 14	

Diagrama de proceso:

		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		MANTENIMIENTO		Pagina 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento</p> <p>↓</p> <p>Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente</p> <p>↓</p> <p>Se ejecuta la orden de trabajo</p> <p>↓</p> <p>Firma de la orden por el solicitante una vez terminado y ejecutado el trabajo</p> <p>↓</p> <p>Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivar</p>	<p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable del tipo de mantenimiento requerido</p> <p>Persona solicitante del mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p>	<p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento o taller determinado</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p>	<p>Dependiendo del requerimiento puede ser enviado a : taller eléctrico, mecánico, carpintería, plomería, jardinería, albañilería</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Mantenimiento Riesgo físico Incendios</p> <p>Página: 5 de 14</p>	
---	---	---	---

	<div>HOSPITAL IESS LATACUNGA</div> <div>MANTENIMIENTO</div>	<div> Universidad Técnica de Cotacachi</div> <div>Pagina 1 de 1</div>
<div><div>Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento</div><div>Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente</div><div>Se ejecuta la orden de trabajo</div><div>Firma de la orden por el solicitante una vez terminado y ejecutado el trabajo</div><div>Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivar</div></div>		
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	<div>Revisado Por: Ing. Patricio Lomas</div> <div>Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas</div>


	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 6 de 14	

Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento	Orden de trabajo a la oficina de mantenimiento	Ingreso de la orden de trabajo a las oficinas de mantenimiento acorde a lo que se requiera	Orden de trabajo	Responsable de mantenimiento
Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente	Clasificación del taller requerido	Las órdenes de pedido son clasificadas según el taller que ejecute ese determinado trabajo	Orden al taller	Responsable de mantenimiento
Se ejecuta la orden de trabajo	Orden del taller	<p>Ordenar y limpiar el área de trabajo antes de ejecutar cualquier acción.</p> <p>Ampliar el espacio físico del área de carpintería ya que el espacio es bastante reducido y no facilita el trabajo del personal del Hospital.</p> <p>Verificar que existan equipos de protección personal.</p> <p>Verificar que los EPP estén en buen estado.</p> <p>Etiquetar las sustancias corrosivas o tóxicas que puedan ocasionar un incendio.</p> <p>Constatar que los equipos electrónicos estén en buen estado.</p> <p>Asegurarse de que no existan cables sueltos que ocasionen accidentes.</p>	Orden del solicitante para firmar	Responsable del tipo de mantenimiento requerido

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 7 de 14	

		Constatación de los equipos contra incendios como los extintores y mangueras de emergencia.		
Firma de la orden por el solicitante una vez ejecutado y terminado el trabajo	Orden del requirente para firmar	El requirente firma la orden una vez que se haya terminado el trabajo que se quería.	Firma el solicitante una vez que haya sido ejecutado el trabajo	Persona solicitante de mantenimiento
Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivo	Orden de pedido ingresa nuevamente	Archivo de la orden de trabajo para constatar que la actividad fue ejecutada de manera correcta.	Satisfacción del solicitante	Responsable de mantenimiento

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 8 de 14	

Existen varios inconvenientes Físicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a agentes corrosivos que podrían ocasionar un incendio y a su vez que no los manejan de manera correcta ya que al suscitarse un inconveniente así sería muy poco probable controlarlo por la magnitud de máquinas y materiales existentes en el área de mantenimiento.

9. Definiciones

Mantenimiento: Son todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

Incendios: Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrazar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos.

PQS: Polvo químico seco

Materiales sólidos ordinarios: Estos materiales son cualquiera que podamos encontrar en cualquier entorno, papel, madera, cartón, telas, su característica principal es la de arder rápido, propagan el fuego con velocidad y dejan atrás brasas que continúan activas aun sin llamas.

Líquidos inflamables y combustibles: Son muy peligrosos por el riesgo de explosión que tienen como por ejemplo pinturas, aceites y gasolina

Gases inflamables: Bombas de butano, propano o metano. Al igual que los líquidos también provocan explosiones.

Metales y no metales: Incendios causados por la combustión de pequeñas partículas o virutas de estos elementos, crean una atmósfera muy densa y tóxica.

Humo y gases calientes: La gran cantidad de calor que se genera en un incendio hace que el aire alcance temperaturas muy altas, y al respirarlo provoca quemaduras internas en los órganos respiratorios, sin contar la dificultad visual que crea el humo



Calor y llamas: Las llamas como principal causa de quemaduras y el calor extremo que provoca deshidratación y extenuación.

Gases tóxicos: Gases que al respirarlos dañan mucosas y pueden afectar al sistema nervioso, directamente al cerebro.

Conductas extremas: El pánico y la pérdida de control hacen que el afectado adquiera conductas extremas, incluso suicidas.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios Página: 9 de 14	
--	---	--	--

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 15.- DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. (Reformado por el Art. 9 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) numeral 2 literal e.
- Art. 34.- LIMPIEZA DE LOCALES. Numeral 9.
- Art. 39.- ABASTECIMIENTO DE AGUA. Numeral 7.
- PREVENCIÓN DE INCENDIOS.- NORMAS GENERALES Art. 143. EMPLAZAMIENTOS DE LOS LOCALES. Numeral 3
- Art. 146. PASILLOS, CORREDORES, PUERTAS Y VENTANAS. Numeral 2-4
- Art. 149. INSTALACIONES Y EQUIPOS INDUSTRIALES. Numeral 2
- Art. 153.- ADIESTRAMIENTO Y EQUIPO. Numeral 2-3
- Capítulo II INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS. Art. 154.
- Capítulo III INSTALACIÓN DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Art. 155.
- Art. 156. BOCAS DE INCENDIO. Numeral 1
- Art. 159. EXTINTORES MÓVILES. Numeral 3. (Sustituido por el Art. 59 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Clasificación y Control de Incendios.
- Capítulo IV INCENDIOS - EVACUACIÓN DE LOCALES Art. 160. EVACUACIÓN DE LOCALES. Numeral 1-6
- Art. 188. PROHIBICIONES PARA LOS TRABAJADORES. Literal c

12. Identificación de riesgos críticos (Incendios)

Contribución de Riesgos Críticos (Memorias)						
6	MANTENIMIENTO	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		9	18	12	0	39
		10	10	1	0	21
		10	3	6	1	20
		2	17	7	0	26
		9	10	7	1	27
		14	12	4	0	30
		12	2	1	0	15
		6	18	6	0	30
		15	7	2	0	24
		10	6	2	0	18
		TOTAL		97	103	48

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 10 de 14	

En el área de Mantenimiento en la actividad de: Mantenimiento de carpintería, construcción de muebles, cerrajes se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todas las personas que laboran en el Hospital y las personas que viven alrededor ya que al suscitarse un evento así prácticamente afectaría de manera masiva a todas las personas que viven cerca.

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:2012.



Oído

Protector auditivo (Orejeras): Protección auditiva con una almohadilla en cada extremo para cubrir los oídos externos, se utiliza en lugares que hacen mucho ruido. Bajo las normas ANSI S3.19-1974 sobre protección de la audición



Protector auditivo (Tapones): Se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento. Bajo la norma ANSI S3, 19-1974.





Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla respiratoria con doble filtros: Protege al trabajador contra la inhalación gases tóxicos producidos durante el proceso laboral. Además contarán con filtros de

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Mantenimiento Riesgo físico Incendios</p>	
		<p>Página: 11 de 14</p>	

carbón activado. Bajo certificación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Filtro para mascarilla: Elaborado en polipropileno y que se fije a la mascarilla de doble filtro que se va a utilizar.



Mascarilla respiratoria para humos metálicos: Protege al trabajador contra la inhalación de humos metálicos producidos durante el proceso laboral. Bajo certificación NIOSH R95 (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Cara

Protector facial contra el arco eléctrico: Protección ante arco eléctrico. Bajo la norma GS-ET-29 y E DIN 58118.



Protector facial para esmeril: Protección contra alto impacto para ojos y cara. Bajo la norma ANSI Z8 7.1



MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Gautes de cuero corto: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Mantenimiento Riesgo físico Incendios</p>	
		<p>Página: 12 de 14</p>	

Guantes de cuero largos: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes resistentes al corte (vidrio): Protege al trabajador de cortes que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005 Performance.



Guantes dieléctricos para baja tensión: Protege al trabajador de riesgos eléctricos de baja tensión. Categoría II: Riesgo Intermedio. Nivel 5 de destreza según norma EN 420:2003 + A1:2009.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Calzado de seguridad dieléctricas: Protege a la persona que trabaja directamente con la electricidad, por lo que, deberán presentar una gran resistencia eléctrica para evitar que la corriente circule a través del cuerpo humano, es decir, deben funcionar como aislantes de la electricidad. Bajo la norma EN 12568.



Calzado de seguridad punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.



Botas de caucho impermeables: Punta de acero, entre suela anti penetración de acero, suela de nitrilo resistente a químicos, sangre y grasas. Bajo la norma EN 12568.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Mantenimiento Riesgo físico Incendios</p>	
		<p>Página: 13 de 14</p>	

Pierna (partes)

Polainas de cuero: Prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa; era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.



VARIOS

Tronco/abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.





Trajes de fumigación: Protege a los trabajadores cuando aplican químicos para el control de plagas y enfermedades. Bajo la norma NTE INEN 1875:2012 y la tela de PVC cuente con certificación ISO 9001:2008.



Delantal de cuero: Protege el frente del cuerpo. Puede utilizarse por razones higiénicas o para proteger la ropa contra el desgaste y el desgarrar. Bajo la norma de la asociación NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Incendios	
		Página: 14 de 14	

Línea de vida: Protección contra caídas. Certificado por SGS (Société Générale de Surveillance) bajo la norma ANSI/ASSE Z359, 1 - 2007.



14. Medidas preventivas para Incendios

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación y adiestramiento al personal que labora en el Hospital acerca de la prevención de incendios.
- Informar al personal del área de mantenimiento acerca de los riesgos a los que están expuestos al ejecutar alguna falla.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores de capacitación hacia el personal del área de mantenimiento.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Se debe implementar seguridad en el diseño para evitar problemas y que no se generen incendios en la institución.
- Etiquetar toda sustancia corrosiva para evitar confusiones de frascos e incluso evitar intoxicaciones.
- Controlar que los PQS estén llenos y además que estén en un espacio libre de cualquier obstáculo para su pronta manipulación.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
MANTENIMIENTO
RIESGO FÍSICO
RUIDO**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido Página: 1 de 14	
---	---	---	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
Mantenimientos metal mecánicos	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	6
9. Definiciones	8
10. Involucrados.....	8
11. Referencias	9
12. Identificación de riesgos críticos (Ruido)	9
13. Utilización de EPP	9
14. Medidas preventivas para Ruido	14
Medidas administrativas	14
Medidas de ingeniería	14

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 2 de 14	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Mantenimiento

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Físico
- Ruido

4. Actividad

Mantenimientos metal mecánicos

5. Propósito

Establecer normas de seguridad necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con el ruido de las máquinas, los cuales con el tiempo puede ocasionar una incapacidad si el ruido sobrepasa por encima de los 115 dB, es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Físicos en donde esté presente la posibilidad de sufrir un daño al tímpano de los trabajadores, para tomar medidas preventivas y salvaguardar a los trabajadores y se ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internaciones, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 3 de 14	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional










	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 4 de 14	

Diagrama de proceso:



		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		MANTENIMIENTO		Pagina 1 de 1
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento</p> <p>↓</p> <p>Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente</p> <p>↓</p> <p>Se ejecuta la orden de trabajo</p> <p>↓</p> <p>Firma de la orden por el solicitante una vez terminado y ejecutado el trabajo</p> <p>↓</p> <p>Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivar</p>	<p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p> <p>Responsable del tipo de mantenimiento requerido</p> <p>Persona solicitante del mantenimiento</p> <p>Responsable de mantenimiento</p>	<p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento o taller determinado</p> <p>Lugar donde se requiere el mantenimiento</p> <p>Oficina de mantenimiento</p>	<p>Dependiendo del requerimiento puede ser enviado a : taller eléctrico, mecánico, carpintería, plomería, jardinería, albañilería</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 5 de 14	

	HOSPITAL IESS LATACUNGA		
	MANTENIMIENTO		Pagina 1 de 1
<div><div>Recepción de la orden de trabajo en la oficina de mantenimiento</div><div>Se clasifica la orden según el tipo de requerimiento y se lo envía al taller o responsable pertinente</div><div>Se ejecuta la orden de trabajo</div><div>Firma de la orden por el solicitante una vez terminado y ejecutado el trabajo</div><div>Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivar</div></div>			
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 7 de 14	

		Verificar que existan equipos de protección personal contra el ruido. Verificar que los Equipos de Protección Personal (EPP) estén en buen estado. Monitorear periódicamente las máquinas, utilizando EPP.		
Firma de la orden por el solicitante una vez ejecutado y terminado el trabajo	Orden del requirente para firmar	El solicitante firma la orden una vez que se haya terminado el trabajo que se quería.	Firma el solicitante una vez que haya sido ejecutado el trabajo	Persona solicitante de mantenimiento
Ingreso de la orden nuevamente a la oficina de mantenimiento para su registro y archivo	Orden de pedido ingresa nuevamente	Archivo de la orden de trabajo para constatar que la actividad fue ejecutada de manera correcta.	Satisfacción del solicitante	Responsable de mantenimiento

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 8 de 14	

Existen varios inconvenientes Físicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a los ruidos de los calderos y del generador por lo tanto no debe permanecer tiempos largos de tiempo expuestos al ruido ya que le podría causar una enfermedad profesional a largo plazo.

9. Definiciones

DECIBEL: Unidad a dimensional que expresa el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una de referencia. Aplicada a la acústica es una unidad practica que se emplea para el nivel de presión sonora tomando como referencia la presión acústica más débil que puede percibir el oído humano.

RUIDO: Sonido que por su intensidad u otras causas, es no deseado o puede causar daño a la salud del personal expuesto.

RUIDO ESTABLE: Es aquel ruido que muestra fluctuaciones de nivel de presión sonora, en un rango menor o semejante a 5 dB, observado en un espacio de tiempo igual a un minuto.

RUIDO DE IMPACTO: Se considera ruido de impacto a aquel cuya frecuencia de impulso no sobrepasa de un impacto por segundo y aquel cuya frecuencia sea superior, se considera continuo.

FUENTE FIJA: Se considera como elementos capaces de producir emisiones de ruido desde un inmueble, ruido que sale hacia el exterior, a través de las colindancias del predio, por el aire y por el suelo.

NIVEL DE PRESIÓN SONORA: Expresado en dB, es la relación entre la presión sonora siendo medida y una presión sonora de referencia.

NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE: Es un nivel de presión sonora constante, expresado en dB, que en el mismo periodo de tiempo, contiene la misma energía total que el ruido medido.

DOSÍMETRO: Sirve para identificar el espectro de frecuencia, se logra por el análisis del fenómeno sonoro, con ayuda de filtros eléctricos y electrónicos que solo dejen pasar las frecuencias comprendidas en una zona estrechamente delimitada.

SONÓMETRO: Sirve para conocer el nivel de presión sonora., la unidad con la que trabaja el sonómetro es el decibelio.

RECEPTOR: Persona o grupo de personas que son afectadas por el ruido.

10. Involucrados

Cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 55. RUIDOS Y VIBRACIONES. Numeral 1-2-3-4-5-6-7
- RUIDO DE IMPACTO.
- Art. 179. PROTECCIÓN AUDITIVA. Numeral 1-2-3-4-5



12. Identificación de riesgos críticos (Ruido)

Continuación de Riesgos Eróticos (Ruido)						
6	MANTENIMIENTO	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		9	18	12	0	39
		10	10	1	0	21
		10	3	6	1	20
		2	17	7	0	26
		9	10	7	1	27
		14	12	4	0	30
		12	2	1	0	15
		6	18	6	0	30
		15	7	2	0	24
		10	6	2	0	18
		TOTAL		97	103	48

En el área de Mantenimiento en la actividad de: Mantenimiento metal mecánico se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todas las personas expuestas a los ruidos excesivos de las maquinas del área de mantenimiento por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal.

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 10 de 14	

CABEZA

Cráneo

Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:2012.



Oído

Protector auditivo (Orejas): Protección auditiva con una almohadilla en cada extremo para cubrir los oídos externos, se utiliza en lugares que hacen mucho ruido. Bajo las normas ANSI S3.19-1974 sobre protección de la audición



Protector auditivo (Tapones): Se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento. Bajo la norma ANSI S3, 19-1974.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.





Vías respiratorias

Mascarilla respiratoria con doble filtros: Protege al trabajador contra la inhalación gases tóxicos producidos durante el proceso laboral. Además contarán con filtros de carbón activado. Bajo certificación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Filtro para mascarilla: Elaborado en polipropileno y que se fije a la mascarilla de doble filtro que se va a utilizar.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Mantenimiento Riesgo físico Ruido</p> <p>Página: 11 de 14</p>	
---	---	--	---

Mascarilla respiratoria para humos metálicos: Protege al trabajador contra la inhalación de humos metálicos producidos durante el proceso laboral. Bajo certificación NIOSH R95 (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Cara

Protector facial contra el arco eléctrico: Protección ante arco eléctrico. Bajo la norma GS-ET-29 y E DIN 58118.



Protector facial para esmeril: Protección contra alto impacto para ojos y cara. Bajo la norma ANSI Z8 7.1



MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de cuero corto: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.





Guantes de cuero largos: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes resistentes al corte (vidrio): Protege al trabajador de cortes que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005 Performance.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 12 de 14	

Guantes dieléctricos para baja tensión: Protege al trabajador de riesgos eléctricos de baja tensión. Categoría II: Riesgo Intermedio. Nivel 5 de destreza según norma EN 420:2003 + A1:2009.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Calzado de seguridad dieléctricas: Protege a la persona que trabaja directamente con la electricidad, por lo que, deberán presentar una gran resistencia eléctrica para evitar que la corriente circule a través del cuerpo humano, es decir, deben funcionar como aislantes de la electricidad. Bajo la norma EN 12568.



Calzado de seguridad punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.





Botas de caucho impermeables: Punta de acero, entre suela anti penetración de acero, suela de nitrilo resistente a químicos, sangre y grasas. Bajo la norma EN 12568.



Pierna (partes)

Polainas de cuero: Prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa; era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 13 de 14	

VARIOS

Tronco/abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.



Trajes de fumigación: Protege a los trabajadores cuando aplican químicos para el control de plagas y enfermedades. Bajo la norma NTE INEN 1875:2012 y la tela de PVC cuenta con certificación ISO 9001:2008.





Delantal de cuero: Protege el frente del cuerpo. Puede utilizarse por razones higiénicas o para proteger la ropa contra el desgaste y el desgarró. Bajo la norma de la asociación NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).



Línea de vida: Protección contra caídas. Certificado por SGS (Société Générale de Surveillance) bajo la norma ANSI/ASSE Z359, 1 - 2007.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Mantenimiento Riesgo físico Ruido	
		Página: 14 de 14	

14. Medidas preventivas para Ruido

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación al personal de mantenimiento acerca de la manera correcta de utilizar los tapones auditivos y el tiempo de exposición.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.
- Solo personal autorizado podrá realizar labores donde existan ruidos excedentes y bajo protección personal.
- Debe existir la señalética de utilización de EPP en las áreas en donde exista el riesgo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Es necesario modificar el proceso ya que las máquinas utilizadas son muy ruidosas y sobrepasan los 70 dB de frecuencia sonora.
- Debe utilizarse barreras de protección para aislar el ruido evitando el paso directo del ruido hacia el personal.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CALDERO Y GENERADOR
RIESGO FÍSICO
INCENDIOS**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 1 de 15	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	9
10. Involucrados.....	9
11. Referencias	10
12. Identificación de riesgos críticos (Incendios)	10
13. Utilización de EPP	11
14. Medidas preventivas para Incendios	15
Medidas administrativas	15
Medidas de ingeniería.....	15

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 2 de 15	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Caldero y generador

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Físico
- Incendios

4. Actividad

Generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con el contacto de los calderos y generadores que pueden ocasionar un incendio, para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Físicos en donde esté presente la posibilidad de sufrir un incendio, para tomar medidas preventivas y salvaguardar la integridad física de los trabajadores y así ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos: el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 3 de 15	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional





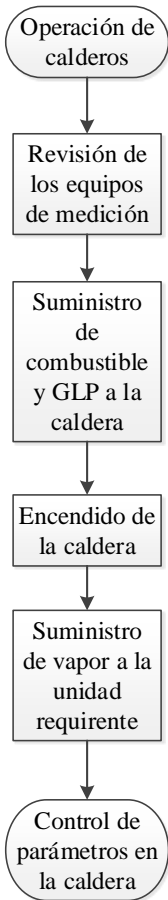


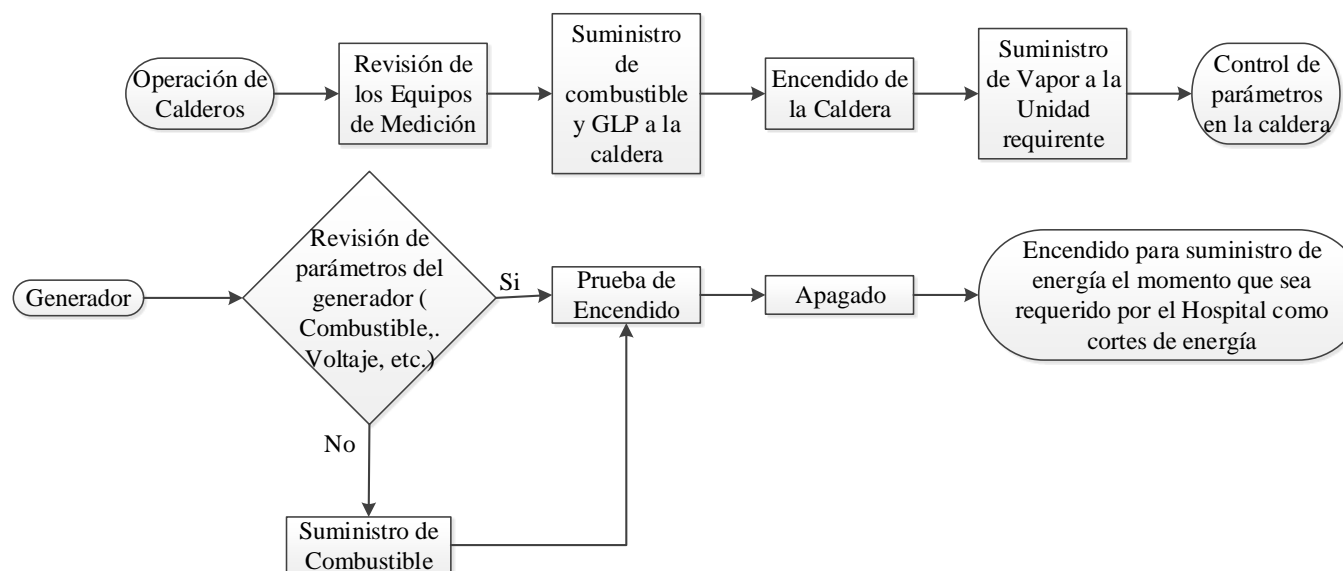


	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 4 de 15	

Diagrama de proceso:

		HOSPITAL IESS LATACUNGA		
		CALDEROS		Pagina 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
	Responsable de calderos Responsable de calderos Responsable de calderos Responsable de calderos Responsable de calderos	Casa de calderas Casa de calderas Casa de calderas Casa de calderas Casa de calderas	El responsable de los calderos designa los horarios según los responsable de servicios generales Capacidad térmica Desde: 42 BHP (351.000 Kcal/h) Hasta: 1280 BHP (10.800.000 Kcal/h)	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	



	<div style="text-align: center;"> HOSPITAL IESS LATACUNGA </div>	<div style="text-align: center;">  Universidad Técnica de Cotacachi </div>
	<div style="text-align: center;"> CALDEROS Y GENERADOR ELÉCTRICO </div>	<div style="text-align: center;"> Pagina 1 de 1 </div>





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 7 de 15	

Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Caldero				
Recepción de los equipos de medición	Equipos de medición	Examinar que los equipos de medición estén previamente calibrados para su uso. Se verifican los parámetros técnicos del caldero de la hoja de procesos	Resultados de los equipos de medición	Responsable de caldero y generador
Suministro de combustible y GLP a la caldera	Combustible y GLP	Verificar que la caldera este apagada Mirar que no esté conectada Comprobar que este fría Suministrar GLP y combustible	Encendido de la caldera	Responsable de caldero y generador
Encendido de la caldera	Fuego en la caldera	Poner en marcha la caldera para que se genere el fuego Comprobar la presión en el Manómetro con una válvula de presión Controlar previamente	Calor en la caldera	Responsable de caldero y generador
Suministro de vapor a la unidad requirente	Flama en la caldera	Abastecimiento del gas a las áreas	Genera vapor para las áreas	Responsable de caldero
Control de parámetros en la caldera	Vapor	Se cuantifica la cantidad de vapor que está generando la caldera	Distribución de vapor a las distintas áreas del Hospital	Responsable de caldero y generador
Generador				
Revisión de parámetros del generador	combustible	Medir los niveles de Combustible y voltaje con equipos calibrados Suministrar combustible si es necesario	Energía	Responsable de caldero y generador

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 8 de 15	

(combustible, voltaje, etc.).				
Prueba de encendido	Energía	Verificar que todo esté conectado y listo para encender Poner en marcha el generador	Energía para distribuir	Responsable de caldero y generador
Apagado	Energía para distribuir	Apagar el generador y encenderlo cada vez que sea requerido por el Hospital	Energía lista en el generador	Responsable de generador
Encendido para suministro de energía, el momento que sea requerido por el Hospital como cortes de energía	Energía lista al encenderse el generador	Encender el generador cuando se solicite que se suministre la energía al Hospital Tiempo de encendido después de un suceso inesperado 20 segundos Realizar mantenimiento preventivo al generador ya que en él se maneja grandes cargas de voltaje.	Distribución a las áreas del Hospital que lo necesite	Responsable de mantenimiento

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">Caldero / generador Riesgo físico Incendios</p>	
		<p align="center">Página: 9 de 15</p>	

Existen varios inconvenientes Físicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a vapores y combustibles que podrían ocasionar un incendio y a su vez que no los manejan de manera correcta ya que al suscitarse un inconveniente así sería muy poco probable controlarlo por la magnitud de las máquinas y materiales existentes en el área de calderos y generador.

9. Definiciones

Mantenimiento: Son todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

Incendios: Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrazar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos.

Caldero industrial: es una máquina o dispositivo de ingeniería diseñado para generar vapor. Este vapor se genera a través de una transferencia de calor a presión constante, en la cual el fluido, originalmente en estado líquido, se calienta y cambia su fase a vapor saturado.

Generador eléctrico: se desarrollan con el fin de asegurar que existe un suministro continuo de energía en caso de fallo de los sistemas de red eléctrica. Así estos equipos tienen la capacidad de garantizar un desempeño eficiente de los equipos, si existen saltos de suministros eléctricos

Líquidos inflamables y combustibles: Son muy peligrosos por el riesgo de explosión que tienen como por ejemplo pinturas, aceites y gasolina

Gases inflamables: Bombas de butano, propano o metano. Al igual que los líquidos también provocan explosiones.

Metales y no metales: Incendios causados por la combustión de pequeñas partículas o virutas de estos elementos, crean una atmosfera muy densa y tóxica.



Humo y gases calientes: La gran cantidad de calor que se genera en un incendio hace que el aire alcance temperaturas muy altas, y al respirarlo provoca quemaduras internas en los órganos respiratorios, sin contar la dificultad visual que crea el humo

Calor y llamas: Las llamas como principal causa de quemaduras y el calor extremo que provoca deshidratación y extenuación.

Gases tóxicos: Gases que al respirarlos dañan mucosas y pueden afectar al sistema nervioso, directamente al cerebro.

10. Involucrados

Nombre	Responsabilidad / Autoridad
Luis Molina Gerente	Recopila la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y analiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ing. Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa del cumplimiento del procedimiento establecido para la capacitación, socialización y seguimiento de la implementación de seguridad en el trabajo.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 10 de 15	

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 15.- DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. (Reformado por el Art. 9 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) numeral 2 literal e.
- Art. 34.- LIMPIEZA DE LOCALES. Numeral 9.
- Art. 39.- ABASTECIMIENTO DE AGUA. Numeral 7.
- PREVENCIÓN DE INCENDIOS.- NORMAS GENERALES Art. 143.
- EMPLAZAMIENTOS DE LOS LOCALES. Numeral 3
- Art. 146. PASILLOS, CORREDORES, PUERTAS Y VENTANAS. Numeral 2-4
- Art. 149. INSTALACIONES Y EQUIPOS INDUSTRIALES. Numeral 2
- Art. 153.- ADIESTRAMIENTO Y EQUIPO. Numeral 2-3
- Capítulo II INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS. Art. 154.
- Capítulo III INSTALACIÓN DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Art. 155.
- Art. 156. BOCAS DE INCENDIO. Numeral 1
- Art. 159. EXTINTORES MÓVILES. Numeral 3. (Sustituido por el Art. 59 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Clasificación y Control de Incendios.
- Capítulo IV INCENDIOS - EVACUACIÓN DE LOCALES Art. 160. EVACUACIÓN DE LOCALES. Numeral 1-6
- Art. 188. PROHIBICIONES PARA LOS TRABAJADORES. Literal c

12. Identificación de riesgos críticos (Incendios)

	DERO Y GENERADOR	LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		7	5	2	3	17
TOTAL		7	5	2	3	17

En el área de Mantenimiento en los Calderos y Generadores en la actividad de: generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno se identificó una situación crítica de incendio que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todas las personas que laboran en el Hospital y las personas que viven alrededor ya que al suscitarse un evento así prácticamente afectaría de manera masiva a todas las personas que viven cerca.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Incendios</p> <hr/> <p>Página: 11 de 15</p>	
---	---	--	---

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:2012.



Oído

Protector auditivo (Orejeras): Protección auditiva con una almohadilla en cada extremo para cubrir los oídos externos, se utiliza en lugares que hacen mucho ruido. Bajo las normas ANSI S3.19-1974 sobre protección de la audición



Protector auditivo (Tapones): Se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento. Bajo la norma ANSI S3, 19-1974.



Ojos



Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla respiratoria con doble filtros: Protege al trabajador contra la inhalación gases tóxicos producidos durante el proceso laboral. Además contarán con filtros de carbón activado. Bajo certificación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Incendios</p> <hr/> <p>Página: 12 de 15</p>	
---	---	--	---

Filtro para mascarilla: Elaborado en polipropileno y que se fije a la mascarilla de doble filtro que se va a utilizar.



Mascarilla respiratoria para humos metálicos: Protege al trabajador contra la inhalación de humos metálicos producidos durante el proceso laboral. Bajo certificación NIOSH R95 (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Cara

Protector facial contra el arco eléctrico: Protección ante arco eléctrico. Bajo la norma GS-ET-29 y E DIN 58118.



Protector facial para esmeril: Protección contra alto impacto para ojos y cara. Bajo la norma ANSI Z8 7.1



MIEMBROS SUPERIORES



Mano

Guantes de cuero corto: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes de cuero largos: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 13 de 15	

Guantes resistentes al corte (vidrio): Protege al trabajador de cortes que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005 Performance.



Guantes dieléctricos para baja tensión: Protege al trabajador de riesgos eléctricos de baja tensión. Categoría II: Riesgo Intermedio. Nivel 5 de destreza según norma EN 420:2003 + A1:2009.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Calzado de seguridad dieléctricas: Protege a la persona que trabaja directamente con la electricidad, por lo que, deberán presentar una gran resistencia eléctrica para evitar que la corriente circule a través del cuerpo humano, es decir, deben funcionar como aislantes de la electricidad. Bajo la norma EN 12568.





Calzado de seguridad punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.



Botas de caucho impermeables: Punta de acero, entre suela anti penetración de acero, suela de nitrilo resistente a químicos, sangre y grasas. Bajo la norma EN 12568.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 14 de 15	

Pierna (partes)

Polainas de cuero: Prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa; era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.



VARIOS

Tronco/abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.





Trajes de fumigación: Protege a los trabajadores cuando aplican químicos para el control de plagas y enfermedades. Bajo la norma NTE INEN 1875:2012 y la tela de PVC cuente con certificación ISO 9001:2008.



Delantal de cuero: Protege el frente del cuerpo. Puede utilizarse por razones higiénicas o para proteger la ropa contra el desgaste y el desgarrar. Bajo la norma de la asociación NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Incendios	
		Página: 15 de 15	

Línea de vida: Protección contra caídas. Certificado por SGS (Société Générale de Surveillance) bajo la norma ANSI/ASSE Z359, 1 - 2007.



14. Medidas preventivas para Incendios

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación y adiestramiento al personal que labora en el Hospital acerca de la prevención de incendios.
- Informar al personal del área de calderos y generador acerca de los riesgos a los que están expuestos al ejecutar alguna falla.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores de capacitación hacia el personal del área de calderos y generador.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Se debe implementar seguridad en el diseño para evitar problemas y que no se generen incendios en la institución.
- Etiquetar toda sustancia corrosiva para evitar confusiones de frascos e incluso evitar intoxicaciones.
- Controlar que los PQS estén llenos y además que estén en un espacio libre de cualquier obstáculo para su pronta manipulación.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CALDERO Y GENERADOR
RIESGO FÍSICO
EXPLOSIONES**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p> <p>Página: 1 de 15</p>	
---	---	---	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	9
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	10
12. Identificación de riesgos críticos (Explosiones).....	10
13. Utilización de EPP	11
14. Medidas preventivas para Explosiones.....	15
Medidas administrativas	15
Medidas de ingeniería.....	15

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Explosiones Página: 2 de 15	
---	---	--	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Caldero y generador

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Físico
- Explosiones

4. Actividad

Generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con el contacto de los calderos y generadores que pueden ocasionar explosiones, para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente y además de eso asegurar el diseño y mantener un mantenimiento preventivo constante.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Físicos en donde esté presente la posibilidad de sufrir explosiones, para tomar medidas preventivas y salvaguardar la integridad física de los trabajadores, además de la estructura del edificio y medio ambiente.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos: el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p>	
		<p>Página: 3 de 15</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

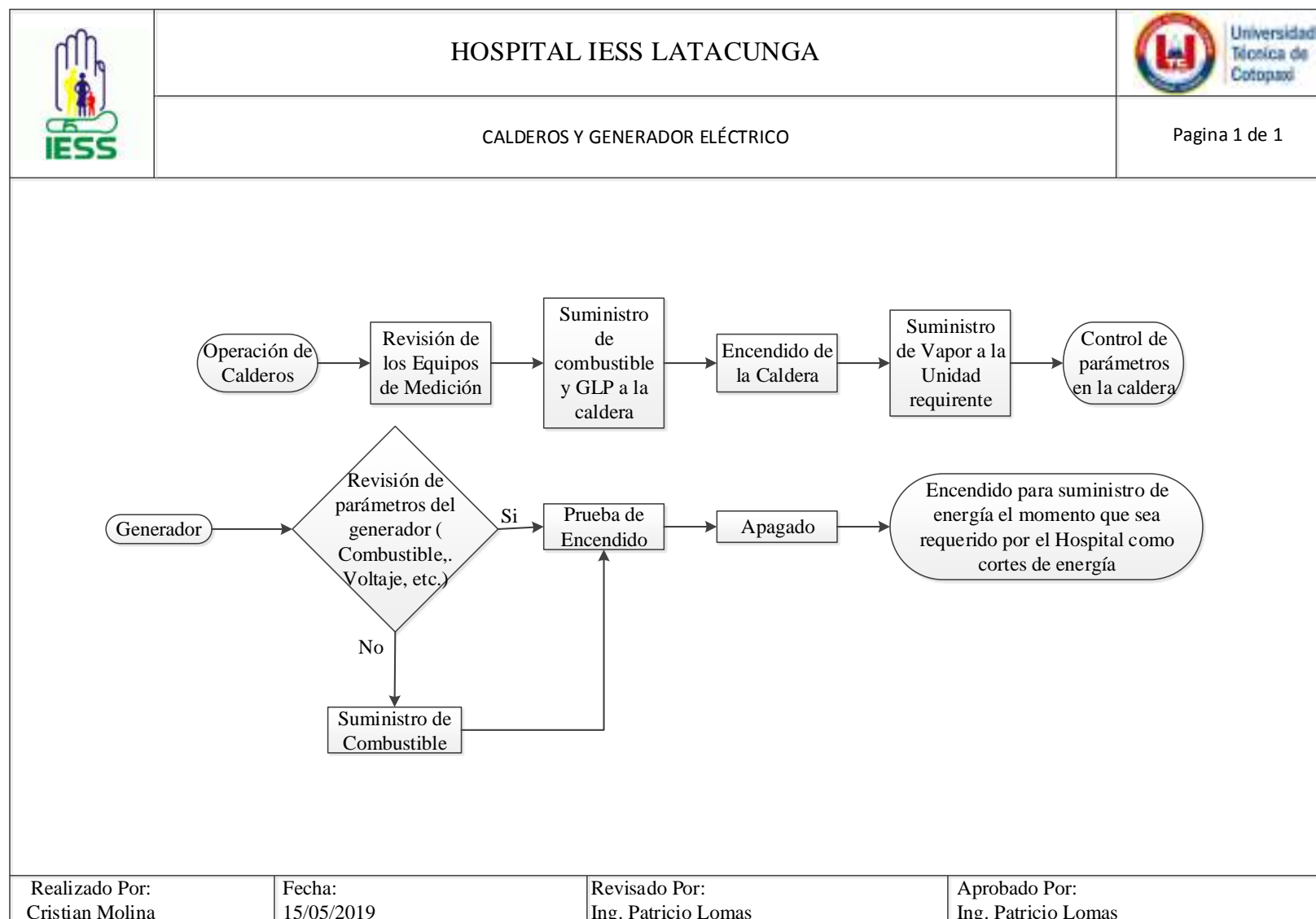
a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento



Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Explosiones	
		Página: 7 de 15	

Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Caldero				
Recepción de los equipos de medición	Equipos de medición	Examinar que los equipos de medición estén previamente calibrados para su uso. Se verifican los parámetros técnicos del caldero de la hoja de procesos, que no sobrepasen de los límites establecidos para evitar exceso de presión y posible explosión.	Resultados de los equipos de medición	Responsable de caldero y generador
Suministro de combustible y GLP a la caldera	Combustible y GLP	Verificar que la caldera este apagada. Mirar que no esté conectada antes de accionarla. Comprobar que no existan cables pelados que puedan generar una explosión. Suministrar GLP y combustible con los equipos de protección necesarios para evitar confusiones e intoxicaciones con los materiales combustibles.	Encendido de la caldera	Responsable de caldero y generador
Encendido de la caldera	Fuego en la caldera	Poner en marcha la caldera para que se genere el fuego Comprobar la presión en el Manómetro con una válvula de presión Controlar previamente a pesar de que tiene un sistema de apagado automático al llegar a un punto de presión y calor	Calor en la caldera	Responsable de caldero y generador
Suministro de vapor a la unidad requirente	Llama en la caldera	Comprobar que no existan fugas en las tuberías ya que se podría presentar un accidente grave Abastecimiento del gas a las áreas	Genera vapor para las áreas	Responsable de caldero

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador</p> <p>Riesgo físico</p> <p>Explosiones</p>	
		<p>Página: 8 de 15</p>	

Control de parámetros en la caldera	Vapor	Se cuantifica la cantidad de vapor que está generando la caldera	Distribución de vapor a las distintas áreas del Hospital	Responsable de caldero y generador
Generador				
Revisión de parámetros del generador	combustible	Verificar el combustible y voltaje con equipos calibrados para evitar explosiones. Verificar el nivel de combustible en la ficha técnica Comprobar que no existan fugas de combustibles ya que podría producirse un incendio o una explosión en el peor de los casos. Suministrar combustible si es necesario	Energía	Responsable de caldero y generador
Prueba de encendido	Energía	Suministro de 900 kilo voltios amperios kVA Verificar que todo esté conectado y listo para encender Poner en marcha el generador	Energía para distribuir	Responsable de caldero y generador
Apagado	Energía para distribuir	Apagar el generador y encenderlo cada vez que sea requerido por el Hospital	Energía lista en el generador	Responsable de generador
Encendido para suministro de energía, el momento que sea requerido por el Hospital como cortes de energía	Energía lista al encenderse el generador	Tiempo de encendido después de un suceso inesperado 20 segundos Encender el generador cuando se solicite que se suministre la energía al Hospital Al encender el generador se debe realizar un sondeo de que todo esté bien y que todas las conexiones estén de la mejor manera para evitar accidentes de explosiones. Realizar mantenimiento preventivo al generador ya que en él se maneja grandes cargas de voltaje.	Distribución a las áreas del Hospital que lo necesite	Responsable de mantenimiento

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p>	
		<p>Página: 9 de 15</p>	

Existen varios inconvenientes Físicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a agentes corrosivos, gases y combustibles que podrían ocasionar una explosión y a su vez que no los manejan de manera correcta ya que al suscitarse un inconveniente así sería muy poco probable controlarlo por la magnitud de las máquinas y materiales existentes en el área de calderos y generador.

9. Definiciones

Mantenimiento: Son todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

Explosiones: Una explosión es la liberación simultánea, repentina y por lo general, violenta de energía calórica, lumínica y sonora. Usualmente las explosiones se producen asociadas a actividades humanas, y resultan más infrecuentes las explosiones de origen natural o no intencionadas.

Energía calórica: Es aquella que poseen los cuerpos, cada vez que son expuestos al efecto del calor. También, se puede decir que corresponde a la energía que se transmite entre dos cuerpos que están a diferentes temperaturas, es decir con distinto nivel calórico.

Energía lumínica: Es la fracción percibida de la energía transportada por la luz y que se manifiesta sobre la materia de distintas maneras, una de ellas es arrancar los electrones de los metales, puede comportarse como una onda o como si fuera materia, pero lo más normal es que se desplace como una onda e interactúe con la materia de forma material o física, la energía lumínica es una forma de energía electromagnética.

Energía sonora: La energía sonora es la energía que transmiten o transportan las ondas sonoras. Procede de la energía de la vibración del foco sonoro y se propaga a las partículas del medio que atraviesan en forma de energía cinética, y de energía potencial.



Combustión: Es un proceso químico de oxidación rápida que va acompañado de desprendimiento de energía bajo en forma de calor y luz. Para que este proceso se de, es necesario la presencia de un combustible, un comburente y calor.

Radiación electromagnética: Es un tipo de campo electromagnético variable, es decir, una combinación de campos eléctricos y magnéticos oscilantes, que se propagan a través del espacio transportando energía de un lugar a otro.

Onda: consiste en la propagación de una perturbación de alguna propiedad del espacio, por ejemplo, densidad, presión, campo eléctrico o campo magnético, implicado un transporte de energía sin transporte de materia.

Líquidos inflamables y combustibles: Son muy peligrosos por el riesgo de explosión que tienen como por ejemplo pinturas, aceites y gasolina.

Gases inflamables: Bombas de butano, propano o metano. Al igual que los líquidos también provocan explosiones.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo físico Explosiones Página: 10 de 15	
---	---	---	---

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Juan Molina Jefe de Mantenimiento	Mantener la información de los procesos y procedimientos de mantenimiento de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y actualizar el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verificar, realizar e informar a la dirección administrativa del Hospital el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la capacitación de seguridad en el trabajo.

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 33.- PUERTAS Y SALIDAS. Numeral 8
- Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 8
- Art. 57. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL. Numeral 7. (Reformado por el Art. 36 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Iluminación de locales con riesgos especiales.
- Capítulo V LOCALES CON RIESGO DE EXPLOSIÓN Art. 162. SE CONSIDERAN LOCALES CON RIESGO DE EXPLOSIÓN AQUELLOS EN LOS QUE EXISTA ALGUNO DE LOS MATERIALES SIGUIENTES (Reformado por el Art. 61 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88)
- Art. 176. ROPA DE TRABAJO. Numeral 8
- Art. 188. PROHIBICIONES PARA LOS TRABAJADORES. Literal c

12. Identificación de riesgos críticos (Explosiones)

	CALDERO Y GENERADOR	I. LEVE (L) TRIVIAL	II. GRAVE (G) TOLERABLE	III. MUY GRAVE (MG) MODERADO	IV. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	V. TOTAL RIESGO (VALORADO)
		7	5	2	3	17
TOTAL		7	5	2	3	17

En el área de Mantenimiento en los Calderos y Generadores en la actividad de: generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno se identificó una situación crítica de explosión que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todas las personas que laboran en el Hospital y las personas que viven alrededor ya que al suscitarse un evento así prácticamente afectaría de manera masiva a todas las personas que viven cerca.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p> <hr/> <p>Página: 11 de 15</p>	
---	---	--	---

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:2012.



Oído

Protector auditivo (Orejeras): Protección auditiva con una almohadilla en cada extremo para cubrir los oídos externos, se utiliza en lugares que hacen mucho ruido. Bajo las normas ANSI S3.19-1974 sobre protección de la audición



Protector auditivo (Tapones): Se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento. Bajo la norma ANSI S3, 19-1974.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla respiratoria con doble filtros: Protege al trabajador contra la inhalación gases tóxicos producidos durante el proceso laboral. Además contarán con filtros de carbón activado. Bajo certificación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p> <hr/> <p>Página: 12 de 15</p>	
---	---	--	---

Filtro para mascarilla: Elaborado en polipropileno y que se fije a la mascarilla de doble filtro que se va a utilizar.



Mascarilla respiratoria para humos metálicos: Protege al trabajador contra la inhalación de humos metálicos producidos durante el proceso laboral. Bajo certificación NIOSH R95 (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Cara

Protector facial contra el arco eléctrico: Protección ante arco eléctrico. Bajo la norma GS-ET-29 y E DIN 58118.



Protector facial para esmeril: Protección contra alto impacto para ojos y cara. Bajo la norma ANSI Z8 7.1



MIEMBROS SUPERIORES



Mano

Guantes de cuero corto: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes de cuero largos: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo físico Explosiones</p> <hr/> <p>Página: 13 de 15</p>	
---	---	--	---

Guantes resistentes al corte (vidrio): Protege al trabajador de cortes que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005 Performance.



Guantes dieléctricos para baja tensión: Protege al trabajador de riesgos eléctricos de baja tensión. Categoría II: Riesgo Intermedio. Nivel 5 de destreza según norma EN 420:2003 + A1:2009.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Calzado de seguridad dieléctricas: Protege a la persona que trabaja directamente con la electricidad, por lo que, deberán presentar una gran resistencia eléctrica para evitar que la corriente circule a través del cuerpo humano, es decir, deben funcionar como aislantes de la electricidad. Bajo la norma EN 12568.



Calzado de seguridad punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.



Botas de caucho impermeables: Punta de acero, entre suela anti penetración de acero, suela de nitrilo resistente a químicos, sangre y grasas. Bajo la norma EN 12568.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador</p> <p>Riesgo físico</p> <p>Explosiones</p> <hr/> <p>Página: 14 de 15</p>	
---	---	--	---

Pierna (partes)

Polainas de cuero: Prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa; era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.



VARIOS

Tronco/abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.





Trajes de fumigación: Protege a los trabajadores cuando aplican químicos para el control de plagas y enfermedades. Bajo la norma NTE INEN 1875:2012 y la tela de PVC cuente con certificación ISO 9001:2008.



Delantal de cuero: Protege el frente del cuerpo. Puede utilizarse por razones higiénicas o para proteger la ropa contra el desgaste y el desgarró. Bajo la norma de la asociación NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador</p> <p>Riesgo físico</p> <p>Explosiones</p> <hr/> <p>Página: 15 de 15</p>	
---	---	--	---

Línea de vida: Protección contra caídas. Certificado por SGS (Société Générale de Surveillance) bajo la norma ANSI/ASSE Z359, 1 - 2007.



14. Medidas preventivas para Explosiones

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación y adiestramiento al personal que labora en el Hospital para que conozca qué es lo que debe hacer si se presentara un acontecimiento de esa magnitud.
- Informar al personal del área de calderos y generador acerca de los riesgos a los que están expuestos al ejecutar alguna falla.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores de capacitación hacia el personal del área de calderos y generador.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Se debe implementar seguridad en el diseño para evitar problemas y que no se generen explosiones en la institución.
- Etiquetar toda sustancia corrosiva para evitar confusiones de frascos e incluso evitar intoxicaciones.
- Verificar que los trabajadores del Hospital mantengan sus espacios de trabajo ordenado y limpio para evitar cualquier tipo de incidente.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CALDERO Y GENERADOR
RIESGO FÍSICO
RUIDO**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 1 de 15	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Ruido)	11
13. Utilización de EPP	11
14. Medidas preventivas para Ruido	15
Medidas administrativas	15
Medidas de ingeniería.....	15

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 2 de 15	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Caldero y generador

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Físico
- Ruido

4. Actividad

Generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con el ruido de las máquinas calderos y generador, los cuales con el tiempo puede ocasionar una incapacidad si el ruido sobrepasa por encima de los 115 dB, es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Físicos en donde esté presente la posibilidad de sufrir un daño al tímpano de los trabajadores, para tomar medidas preventivas y salvaguardar a los trabajadores y se ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos: el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo Físico Ruido</p>	
		<p>Página: 3 de 15</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:



a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.



El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.



En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

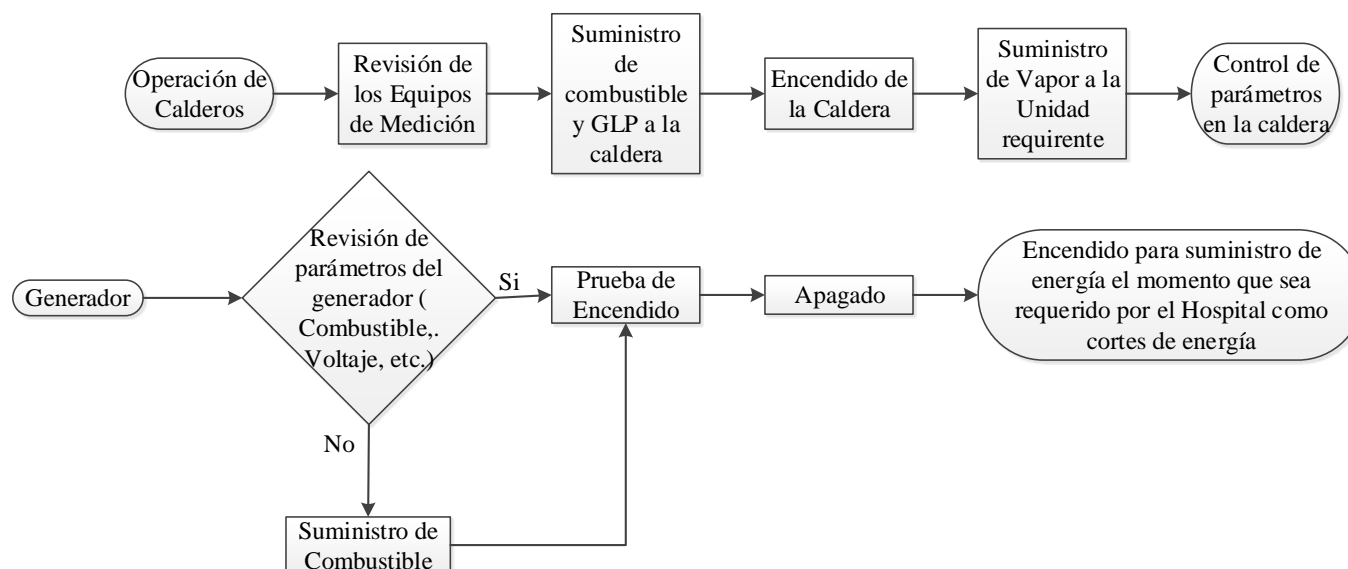
8. Proceso y procedimiento



Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido Página: 5 de 15	
---	---	--	---

		HOSPITAL IESS LATACUNGA		 Universidad Técnica de Cotacachi
		GENERADOR		Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<div><div>Generador</div><div></div><div>Revisión de parámetros del generador (Combustible, Voltaje, etc.)</div><div>Si</div><div>No</div><div>Suministro de Combustible</div><div>Prueba de Encendido</div><div>Apagado</div><div>Encendido para suministro de energía el momento que sea requerido por el Hospital como cortes de energía</div></div>		<div>Responsable de calderos</div> <div>Responsable de calderos</div> <div>Responsable de calderos</div> <div>Responsable de calderos</div> <div>Responsable de Mantenimiento</div>	<div>Casa de Calderas</div> <div>Casa de Calderas</div> <div>Casa de Calderas</div> <div>Casa de Calderas</div> <div>Casa de Calderas</div>	<div>Generador de emergencia general de 900 kilovoltios amperios (kVA) para radiología un generador individual de 350 (Kva)</div> <div>El tiempo que toma en abastecer energía al Hospital es de 20 segundos y las áreas críticas como: quirófanos, UCI, Neonatología y Pediatría son abastecidas por un sistema UPS de baterías de respaldo que duran hasta 30 minutos que dan soporte energético a los equipos de estas áreas</div>
Realizado Por: Cristian Molina		Fecha: 15/05/2019		Revisado Por: Ing. Patricio Lomas
				Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas



	<p>HOSPITAL IESS LATACUNGA</p>	 <p>Universidad Técnica de Cotacachi</p>
	<p>CALDEROS Y GENERADOR ELÉCTRICO</p>	<p>Página 1 de 1</p>





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 7 de 15	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Caldero				
Recepción de los equipos de medición	Equipos de medición	Examinar que los equipos de medición estén previamente calibrados para su uso. Se verifican los parámetros técnicos para asegurarse de que no sobrepasen de los límites establecidos del nivel de dB.	Resultados de los equipos de medición	Responsable de caldero y generador
Suministro de combustible y GLP a la caldera	Combustible y GLP	Verificar que la caldera este apagada. Mirar que no esté conectada antes de accionarla. Comprobar que no existan cables pelados, o alguna falla Suministrar GLP y combustible con los equipos de protección necesarios para evitar confusiones e intoxicaciones con los materiales combustibles.	Encendido de la caldera	Responsable de caldero y generador
Encendido de la caldera	Fuego en la caldera	Verificar que existan equipos de protección personal contra el ruido. Verificar que los EPP estén en buen estado. Colocarse los protectores auditivos ya que es necesario por el tiempo de exposición. No exponerse al ruido de las calderas y generadores durante tiempos extensivos. Poner en marcha la caldera para que se genere el fuego Comprobar con un manómetro con la ayuda de una válvula de presión Controlar previamente a pesar de que tiene un sistema de apagado automático.	Calor en la caldera	Responsable de caldero y generador

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 8 de 15	

		Asegurarse de no mantenerse en mucho tiempo de exposición al ruido, solo lo marcado en el D.E. 2393 de seguridad y salud en el trabajo. <table><tr><td>Nivel sonoro</td><td>Tiempo de exposición</td></tr><tr><td>dB</td><td>por jornada/ hora</td></tr><tr><td>85</td><td>8</td></tr><tr><td>90</td><td>4</td></tr><tr><td>95</td><td>2</td></tr><tr><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>110</td><td>0.25</td></tr><tr><td>115</td><td>0.125</td></tr></table>	Nivel sonoro	Tiempo de exposición	dB	por jornada/ hora	85	8	90	4	95	2	100	1	110	0.25	115	0.125		
Nivel sonoro	Tiempo de exposición																			
dB	por jornada/ hora																			
85	8																			
90	4																			
95	2																			
100	1																			
110	0.25																			
115	0.125																			
Suministro de vapor a la unidad requirente	Llama en la caldera	Comprobar que no existan fugas en las tuberías ya que se podría presentar un accidente grave Abastecimiento del gas a las áreas	Genera vapor para las áreas	Responsable de caldero																
Control de parámetros en la caldera	Vapor	Se cuantifica la cantidad de vapor que está generando la caldera	Distribución de vapor a las distintas áreas del Hospital	Responsable de caldero y generador																
Generador																				
Revisión de parámetros del generador	combustible	Medir los niveles de combustible y voltaje con equipos calibrados Comprobar que no existan fugas de combustibles Suministrar combustible si es necesario	Energía	Responsable de caldero y generador																

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 9 de 15	

Prueba de encendido	Energía	<p>Verificar que existan equipos de protección personal contra el ruido.</p> <p>Verificar que los EPP estén en buen estado.</p> <p>Colocarse los protectores auditivos ya que es necesario por el tiempo de exposición.</p> <p>Utilización de EPP</p> <p>Verificar que todo esté conectado y listo para encender</p> <p>Poner en marcha el generador</p>	Energía para distribuir	Responsable de caldero y generador
Apagado	Energía para distribuir	Apagar el generador y encenderlo cada vez que sea requerido por el Hospital	Energía lista en el generador	Responsable de generador
Encendido para suministro de energía, el momento que sea requerido por el Hospital como cortes de energía	Energía lista al encenderse el generador	<p>Encender el generador cuando se solicite que se suministre la energía al Hospital</p> <p>El tiempo de encendido en caso de suceder un suceso inesperado es de 20 segundos</p> <p>Al encender el generador se debe realizar un sondeo de que todo esté bien y que todas las conexiones estén de la mejor manera para evitar accidentes.</p> <p>Darle mantenimiento preventivo al generador ya que en él se maneja grandes cargas de voltaje.</p>	Distribución a las áreas del Hospital que lo necesite	Responsable de mantenimiento

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 10 de 15	

Existen varios inconvenientes Físicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a los ruidos de los calderos y del generador por lo tanto no debe permanecer tiempos largos de tiempo expuestos al ruido ya que le podría causar una enfermedad profesional a largo plazo.

9. Definiciones

DECIBEL: Unidad a dimensional que expresa el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una de referencia. Aplicada a la acústica es una unidad practica que se emplea para el nivel de presión sonora tomando como referencia la presión acústica más débil que puede percibir el oído humano.

RUIDO: Sonido que por su intensidad u otras causas, es no deseado o puede causar daño a la salud del personal expuesto.

RUIDO ESTABLE: Es aquel ruido que muestra fluctuaciones de nivel de presión sonora, en un rango menor o semejante a 5 dB, observado en un espacio de tiempo igual a un minuto.

RUIDO DE IMPACTO: Se considera ruido de impacto a aquel cuya frecuencia de impulso no sobrepasa de un impacto por segundo y aquel cuya frecuencia sea superior, se considera continuo.

FUENTE FIJA: Se considera como elementos capaces de producir emisiones de ruido desde un inmueble, ruido que sale hacia el exterior, a través de las colindancias del predio, por el aire y por el suelo.

NIVEL DE PRESIÓN SONORA: Expresado en dB, es la relación entre la presión sonora siendo medida y una presión sonora de referencia.

NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE: Es un nivel de presión sonora constante, expresado en dB, que en el mismo periodo de tiempo, contiene la misma energía total que el ruido medido.

DOSÍMETRO: Sirve para identificar el espectro de frecuencia, se logra por el análisis del fenómeno sonoro, con ayuda de filtros eléctricos y electrónicos que solo dejen pasar las frecuencias comprendidas en una zona estrechamente delimitada.

SONÓMETRO: Sirve para conocer el nivel de presión sonora., la unidad con la que trabaja el sonómetro es el decibelio.

RECEPTOR: Persona o grupo de personas que son afectadas por el ruido.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 55. RUIDOS Y VIBRACIONES. Numeral 1-2-3-4-5-6-7
- RUIDO DE IMPACTO.
- Art. 179. PROTECCIÓN AUDITIVA. Numeral 1-2-3-4-5

12. Identificación de riesgos críticos (Ruido)

7	CALDERO Y GENERADOR	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		7	5	2	3	17
TOTAL		7	5	2	3	17

En el área Mantenimiento en los Calderos y Generador en la actividad de: generación de vapor de agua, tratamiento del agua, generador eléctrico, control y manejo de central de oxígeno se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a los ruidos excesivos de las calderas y del generador por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal.

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Casco de seguridad: Proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. Bajo las normas ANSI Z.89.1 y EN397:2012 + A1:2012.



Oído

Protector auditivo (Orejeras): Protección auditiva con una almohadilla en cada extremo para cubrir los oídos externos, se utiliza en lugares que hacen mucho ruido. Bajo las normas ANSI S3.19-1974 sobre protección de la audición



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 12 de 15	

Protector auditivo (Tapones): Se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento. Bajo la norma ANSI S3, 19-1974.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla respiratoria con doble filtros: Protege al trabajador contra la inhalación gases tóxicos producidos durante el proceso laboral. Además contarán con filtros de carbón activado. Bajo certificación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Filtro para mascarilla: Elaborado en polipropileno y que se fije a la mascarilla de doble filtro que se va a utilizar.



Mascarilla respiratoria para humos metálicos: Protege al trabajador contra la inhalación de humos metálicos producidos durante el proceso laboral. Bajo certificación NIOSH R95 (National Institute for Occupational Safety and Health) y la norma 42CFR84.



Cara

Protector facial contra el arco eléctrico: Protección ante arco eléctrico. Bajo la norma GS-ET-29 y E DIN 58118.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Caldero / generador Riesgo Físico Ruido</p> <hr/> <p>Página: 13 de 15</p>	
---	---	--	---

Protector facial para esmeril: Protección contra alto impacto para ojos y cara. Bajo la norma ANSI Z8 7.1



MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de cuero corto: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes de cuero largos: Protege al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas, ciertos golpes y otros tantos riesgos físicos. Bajo la norma INEN 876.



Guantes resistentes al corte (vidrio): Protege al trabajador de cortes que se generan al manipular herramientas o materiales filosos, bordes cortantes, virutas metálicas. Bajo la norma ANSI/ISEA 105-2005 Performance.



Guantes dieléctricos para baja tensión: Protege al trabajador de riesgos eléctricos de baja tensión. Categoría II: Riesgo Intermedio. Nivel 5 de destreza según norma EN 420:2003 + A1:2009.



MIEMBROS INFERIORES

Pie

Calzado de seguridad dieléctricas: Protege a la persona que trabaja directamente con la electricidad, por lo que, deberán presentar una gran resistencia eléctrica para evitar que la corriente circule a través del cuerpo humano, es decir, deben funcionar como aislantes de la electricidad. Bajo la norma EN 12568.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido	
		Página: 14 de 15	

Calzado de seguridad punta de acero: Protege a los trabajadores de peligros como: Accidentes mecánicos: caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes. Ganchos dieléctricos, Plantilla de 2 mm, Plantilla preformada de PU Sistema de absorción de impactos, Contrafuerte en el talón de 2 mm, Puntera de composite, Suela de poliuretano antideslizante, resistente a hidrocarburos. Bajo la norma EN 12568.



Botas de caucho impermeables: Punta de acero, entre suela anti penetración de acero, suela de nitrilo resistente a químicos, sangre y grasas. Bajo la norma EN 12568.



Pierna (partes)

Polainas de cuero: Prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa; era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.



VARIOS

Tronco/abdomen

Faja lumbalgia: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.





Cuerpo entero

Terno de trabajo: 2 piezas

Camisa: Liviana, ergonómica y cómoda de preferencia debe ser de una tela resistente a las abrasiones a fin de reducir el riesgo físico, tela de secado rápido y cintas reflectoras.

Pantalón: Tela resistente a fluidos, resistente a rasgaduras para reducir el riesgo físico, ergonómico, con cintas reflectoras de 5 CM, con 6 bolsillos con refuerzos entre piernas rodillas.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Caldero / generador Riesgo Físico Ruido Página: 15 de 15	
---	---	---	---

Trajes de fumigación: Protege a los trabajadores cuando aplican químicos para el control de plagas y enfermedades. Bajo la norma NTE INEN 1875:2012 y la tela de PVC cuente con certificación ISO 9001:2008.



Delantal de cuero: Protege el frente del cuerpo. Puede utilizarse por razones higiénicas o para proteger la ropa contra el desgaste y el desgarró. Bajo la norma de la asociación NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).



Línea de vida: Protección contra caídas. Certificado por SGS (Société Générale de Surveillance) bajo la norma ANSI/ASSE Z359, 1 - 2007.



14. Medidas preventivas para Ruido

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación al personal de mantenimiento acerca de la manera correcta de utilizar los tapones auditivos y el tiempo de exposición.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.
- Solo personal autorizado podrá realizar labores donde existan ruidos excedentes y bajo protección personal.
- Debe existir la señalética de utilización de EPP en las áreas en donde exista el riesgo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Es necesario la seguridad en el diseño ya que las máquinas utilizadas son muy ruidosas y sobrepasan los 70 dB de frecuencia sonora.
- Debe utilizarse barreras de protección para aislar el ruido evitando el paso directo del ruido hacia el personal.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CENTRO OBSTÉTRICO
RIESGO MECÁNICO
PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O
PARTÍCULAS**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p> <p>Página: 1 de 12</p>	
---	---	--	--

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	9
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	10
12. Identificación de riesgos críticos (Proyección de fragmentos o partículas)	10
13. Utilización de EPP	11
14. Medidas preventivas para Proyección de fragmentos o partículas	12
Medidas administrativas	12
Medidas de ingeniería	12

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p>	
		<p align="center">Página: 2 de 12</p>	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Centro obstétrico
3. Tipo de riesgo
- Riesgo Mecánico
 - Proyección de fragmentos o partículas

4. Actividad

Operaciones, partos, anestesia

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con proyección de fragmentos o partículas en el área del centro obstétrico, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso una discapacidad permanente, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos mecánicos en donde esté presente la posibilidad de que el trabajador pueda sufrir un daño, para tomar medidas preventivas y salvaguardar a los trabajadores y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internaciones, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos: el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p>	
		<p align="center">Página: 3 de 12</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “**ALCANCE DE LA PROTECCIÓN.** El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- **CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD.** En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:



a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

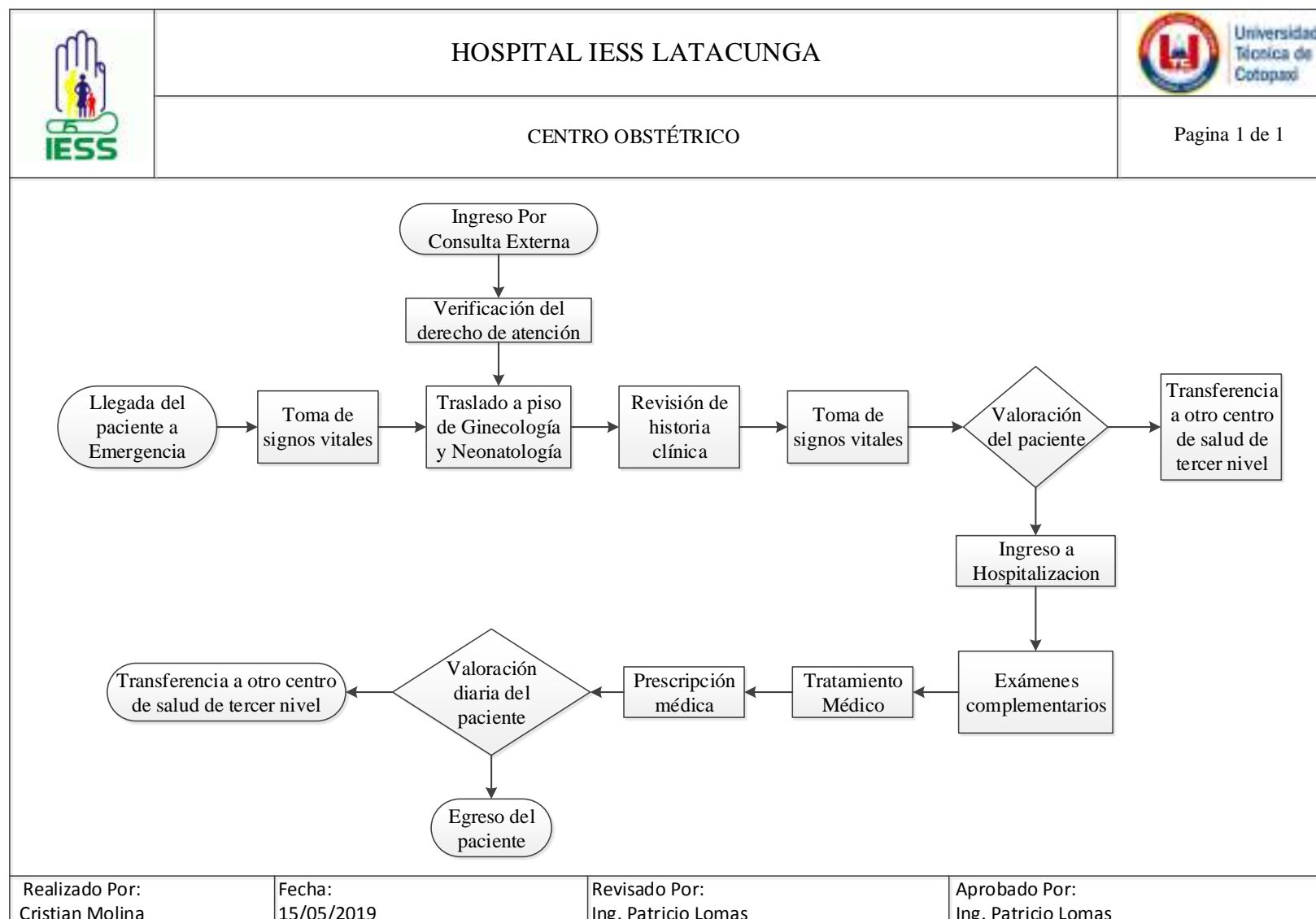
El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional

	HOSPITAL IESS LATACUNGA		 Universidad Técnica de Cotacachi
CENTRO OBSTÉTRICO		Pagina 1 de 2	
<p align="center">PROCESO</p> <pre> graph TD A([Llegada del paciente a Emergencia]) --> B[Toma de signos vitales] B --> C([Ingreso por Consulta Externa]) C --> D[Verificación del derecho de atención] D --> E[Traslado a piso de Ginecología y Neonatología] E --> F[Revisión de historia clínica] F --> G[Toma de signos vitales] G --> H{Valoración del paciente} H --> I[Transferencia a otro centro de salud de tercer nivel] I --> J[Ingreso a Hospitalización] J --> K[Exámenes complementarios] K --> L((1)) </pre>	<p align="center">RESPONSABLE</p> <p align="center">Enfermeras</p> <p align="center">Médico</p> <p align="center">Médico</p> <p align="center">Enfermera</p> <p align="center">Médico</p> <p align="center">Médico</p> <p align="center">Médico</p> <p align="center">Médico</p>	<p align="center">ÁREA</p> <p align="center">Emergencia</p> <p align="center">Consultorios</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p> <p align="center">Piso de Ginecología y Neonatología</p>	<p align="center">OBSERVACIÓN</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p align="center">Se le Asigna Cuarto y Cama</p>
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos	
		Página: 7 de 12	

Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Llegada del paciente a Emergencia	Ingreso del paciente	Verificación del estado actual del paciente.	Paciente	
Toma de signos vitales	Paciente	Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad. Se utilizan los equipos de protección individual: gafas de seguridad, mascarillas para evitar el ingreso de partículas. Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente.	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras
Ingreso por consulta externa	Ingreso del paciente	Registro del paciente	Paciente	Médico
Verificación del derecho de atención	Paciente	Verificar la cita médica	Traslado a otro piso	Enfermeras
Traslado al piso de Ginecología y Neonatología	Paciente va a la área asignada	Se utiliza las prendas de protección personal. Se le asigna a la paciente el área a la que deberá trasladarse La paciente será acompañada por el personal que labora en el Hospital	Revisión del historial clínico	Auxiliar de enfermería
Revisión de la historia clínica	Historia clínica	Se revisa la historia clínica Se registra y se asigna un turno para la toma de los signos vitales.	Turno para la toma de signos vitales	Médico
Toma de signos vitales	Paciente	Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad.	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos	
		Página: 8 de 12	

		Se utilizan los equipos de protección individual: gafas de seguridad.		
Valoración del paciente	Evolución de la paciente	Se determinará la evolución de la paciente Si la paciente muestra mejorías es dado de alta Si la paciente no mejora se transfiere a otro centro de salud de tercer nivel	Si mejora se hace los exámenes	Médico
Ingreso a hospitalización	Ingreso del paciente	Se utilizan los equipos de protección individual: gafas de seguridad. Ingresa a Hospitalización para un mejor cuidado	Informe de ingreso	Médico
Exámenes complementarios	Informe de ingreso	Se realizan los exámenes complementarios para verificar el estado actual de la paciente	Resultado de los exámenes	Médico
Tratamiento médico	Orden del Médico	El Médico da el tratamiento para el cuidado de la paciente una vez que egrese	Cumplimiento de las órdenes del Médico	Enfermeras
Prescripción médica	Medicina	Se debe seguir todas las indicaciones que recomendó el Doctor Tomar los medicamentos acorde a las indicaciones del Doctor	Medicamentos de la farmacia	Médico
Valoración diaria del paciente	Evolución del paciente	Si el paciente muestra signos de mejoría egresa Si el paciente no muestra signos de mejora es trasladado a un Hospital de tercer nivel	Al mejorar el paciente egresa	Médico
Egreso del paciente	Informe de egreso del paciente	La paciente sale del Hospital con las indicaciones del doctor, y agendará las citas siguientes y dada de alta.	Paciente satisfecho	Médico

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p>	
		<p>Página: 9 de 12</p>	

Existen varios inconvenientes Mecánicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestas la proyección de fragmentos o partículas del área del centro obstétrico por lo tanto no debe permanecer tiempos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad profesional a largo plazo.

9. Definiciones

Riesgo mecánico: Puede producirse en toda operación que requiera utilizar herramientas manuales, entre otras, puede producir lesiones corporales tales como cortes, abrasiones, pulsaciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamiento, aplastamiento y quemaduras.

Fragmentos: Parte o pedazo, generalmente irregular, de una cosa partida o quebrada.

Partículas: Cuerpo material de pequeñas dimensiones constituyente de la materia.

Partículas que se encuentran en el aire: Algunos estudios muestran que aproximadamente el 70% de las lesiones en ojos producidos en el lugar de trabajo son originadas por proyección de partículas o chispas, la mayoría de las cuales son proyectadas a gran velocidad y pueden producir lesiones serias.

Sustancias químicas o fluidos orgánicos: este tipo de accidente ocupa el segundo lugar y generalmente ocurre cuando la persona manipula algún producto o cuando por accidente se rompe una tubería, válvula o recipiente.

Fragmentos o partículas mecánicos: Material articulado, partículas proyectadas, estructuras salientes, pueden generar golpes y heridas.

Fragmentos o partículas físicos: Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes, pueden generar irritaciones o quemaduras.

Fragmentos o partículas químicos: Líquidos, gases, vapores y neblinas, pueden generar irritaciones o quemaduras.



Fragmentos o partículas biológicos: Fluidos orgánicos contaminados, pueden generar irritaciones, infecciones y enfermedades.

Lesiones por impacto: los impactos pueden producirse por partículas o fragmentos proyectados violentamente.

Lesiones por productos químicos: la quemadura química es una lesión de los tejidos provocada por la agresión de productos químicos corrosivos e irritantes. Estos agentes pueden alcanzar las capas profundas del ojo y provocar daños importantes.

Lesiones por líquidos o vapores calientes y materiales en fusión: los materiales en fusión también provocan lesiones muy graves. Por ejemplo, las chispas procedentes de la soldadura.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos Página: 10 de 12	
---	---	---	---

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.



11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS. Numeral 2.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.

12. Identificación de riesgos críticos (Proyección de fragmentos o partículas)

9	CENTRO OBSTETRICO	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		10	11	5	2	28
		10	12	5	1	28
		10	9	9	0	28
TOTAL		30	32	19	3	84

En el área de centro obstétrico en la actividad de: Operaciones, partos, anestesia se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a proyecciones de fragmentos, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área de obstetricia.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p>	
		<p>Página: 11 de 12</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Guantes de Trabajo en grado de destreza.



Guantes quirúrgicos

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Mecánico Proyección de fragmentos</p> <p>Página: 12 de 12</p>	
---	---	---	---

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Proyección de fragmentos o partículas

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación al personal de centro obstétrico acerca de la manera correcta del manejo de fragmentos y partículas
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.
- Solo personal autorizado podrá realizar labores donde existan proyección de fragmentos y partículas bajo protección personal.
- Debe existir la señalética de utilización de EPP en las áreas en donde exista el riesgo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Es necesario mejorar el proceso ya que en el centro obstétrico no se realiza de manera correcta el trabajo asignado
- Debería implementarse barreras de protección para evitar el contacto con los fragmentos y partículas en el aire.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.}
- En operaciones con emanación de humos, gases, vapores o líquidos, asegurar una correcta ventilación del lugar de trabajo colocada cerca de la fuente emisora.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CENTRO OBSTÉTRICO
RIESGO BIOLÓGICO
EXPOSICIÓN A VIRUS**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p> <p>Página: 1 de 13</p>	
---	---	---	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Virus)	11
13. Utilización de EPP	12
14. Medidas preventivas para Virus	13
Medidas administrativas	13
Medidas de ingeniería	13

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus Página: 2 de 13	
---	---	--	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Centro obstétrico

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Biológico
- Exposición a virus

4. Actividad

Operaciones, partos, anestesia

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con exposiciones a virus en el área de centro obstétrico, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso la muerte, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos biológicos en donde esté presente la posibilidad que los médicos o el personal que labora en esta área sufran algún contagio de alguna enfermedad, para tomar medidas preventivas y salvaguardar al personal y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p align="center">Página: 3 de 13</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional






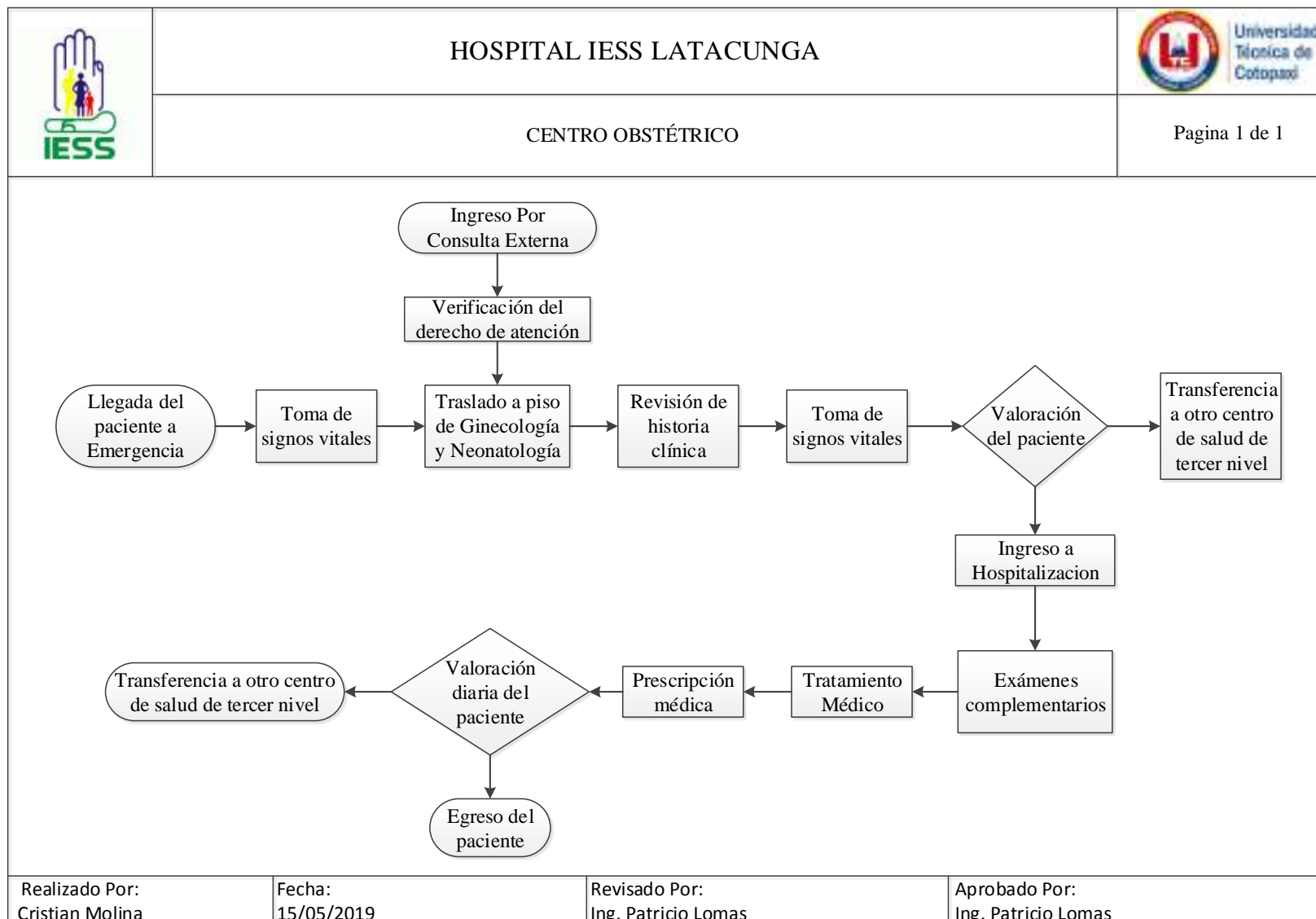
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 4 de 13	

Diagrama de proceso:



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	CENTRO OBSTÉTRICO			Pagina 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
 <pre> graph TD A([Llegada del paciente a Emergencia]) --> B[Toma de signos vitales] B --> C([Ingreso por Consulta Externa]) C --> D[Verificación del derecho de atención] D --> E[Traslado a piso de Ginecología y Neonatología] E --> F[Revisión de historia clínica] F --> G[Toma de signos vitales] G --> H{Valoración del paciente} H --> I[Transferencia a otro centro de salud de tercer nivel] I --> J[Ingreso a Hospitalización] J --> K[Exámenes complementarios] K --> L((1)) </pre>	Enfermeras Médico	Emergencia Consultorios		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Enfermera	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología	Se le Asigna Cuarto y Cama	
	Médico			
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 7 de 13	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Llegada del paciente a Emergencia	Ingreso del paciente	Verificación del estado actual del paciente.	Paciente	
Toma de signos vitales	Paciente	<p>Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad.</p> <p>Al aplicar anestesia, realizar una operación o una cesárea verificar antes de iniciar con el trabajo que los instrumentos estén esterilizados</p> <p>Se utilizan los equipos de protección individual</p> <p>Verificar que los EPP estén en buen estado ya que puede existir infiltraciones de virus si no se encuentran en buen estado</p> <p>Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente.</p>	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras
Ingreso por consulta externa	Ingreso del paciente	Registro del paciente en consulta externa	Paciente	Médico
Verificación del derecho de atención	Paciente	Verificar la cita médica	Traslado a otro piso	Enfermeras
Traslado al piso de Ginecología y Neonatología	Paciente va a la área asignada	<p>Se utiliza las prendas de protección personal en todo momento</p> <p>Se le asigna a la paciente el área a la que deberá trasladarse</p> <p>La paciente será acompañada por el personal que labora en el Hospital</p>	Revisión del historial clínico	Auxiliar de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 8 de 13	

Revisión de la historia clínica	Historia clínica	Se revisa la historia clínica Se registra y se asigna un turno para la toma de los signos vitales.	Turno para la toma de signos vitales	Médico
Toma de signos vitales	Paciente	Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad. Se utilizan los equipos de protección individual.	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras
Valoración del paciente	Evolución de la paciente	Se determinará la evolución de la paciente Si la paciente muestra mejorías egresa Si la paciente no mejora se transfiere a otro centro de salud de tercer nivel	Si mejora se hace los exámenes	Médico
Ingreso a hospitalización	Ingreso del paciente	Se utilizan los equipos de protección individual para el cuidado del paciente ya que se está exponiendo a posibles contagios. Ingresa a Hospitalización para un mejor cuidado	Informe de ingreso	Médico
Exámenes complementarios	Informe de ingreso	Se realizan los exámenes complementarios para verificar el estado actual de la paciente Todos los materiales como inyecciones, bandas, torundas serán recogidos para posteriormente tirarlos a los botes de basura acorde a la normativa de desechos biológicos del Hospital. Todos los equipos utilizados serán esterilizados.	Resultado de los exámenes	Médico
Tratamiento médico	Orden del Médico	El Médico y las personas en esta área deben siempre utilizar las protecciones necesarias. El Médico da el tratamiento para el cuidado de la paciente una vez que egrese	Cumplimiento de las órdenes del Médico	Enfermeras

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 9 de 13	

Prescripción médica	Medicina	Se debe seguir todas las indicaciones que recomendó el doctor Tomar los medicamentos acorde a las indicaciones del Doctor	Medicamentos de la farmacia	Médico
Valoración diaria del paciente	Evolución del paciente	Si el paciente muestra signos de mejoría egresa Si el paciente no muestra signos de mejora es trasladado a un Hospital de tercer nivel, para un mejor cuidado del mismo.	Al mejorar el paciente egresa	Médico
Egreso del paciente	Informe de egreso del paciente	Los pacientes egresan del Hospital con las indicaciones del Doctor, y se registra la siguiente cita médica.	Paciente satisfecho	Médico

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 10 de 13</p>	

Existen varios inconvenientes Biológicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestas a virus por lo tanto no debe permanecer tiempos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad e incluso la muerte al tratarse de un virus peligroso.

9. Definiciones

Contaminantes biológicos: son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el ser humano, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

Características generales: Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el ser humano causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula.

Propagación: Se propaga por contacto directo, a través de las membranas mucosas o de heridas en la piel, con: sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de una persona infectada, viva o muerta.

Puertas de entrada: Los virus pueden ingresar al organismo a través de infección de uno o varios tejidos.

Vías de entrada

Vía dérmica (piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.

Vía ocular (mucosas): A través de la conjuntiva.

Vía parenteral (sangre, mucosas): Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.



Vía digestiva (oral ingestión): Por ingestión accidental, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía respiratoria (inhalación): por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, estornudos, etc.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

10. Involucrados

Rol	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Obtiene la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de Seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus Página: 11 de 13	
---	---	---	---


11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.
- Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. Numeral 1, literal c
- Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 4.

12. Identificación de riesgos críticos (Virus)

9	CENTRO OBSTETRICO	LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL T. ASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		10	11	5	2	28
		10	12	5	1	28
		10	9	9	0	28
TOTAL		30	32	19	3	84

En el área de centro obstétrico en la actividad de: Operaciones, partos, anestesia se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a virus, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área de obstetricia.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 12 de 13</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Guantes de Trabajo en grado de destreza.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 13 de 13</p>	

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Virus

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Prohibir que el personal del Hospital ingrese con alimentos, bebidas a las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal de centro obstétrico de cómo evitar el contagio de alguna enfermedad por consecuencia de alguna mala práctica médica.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo.
- Utilización de señaléticas de peligro biológico, así como otras señales de advertencia pertinentes.
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Implementar barreras de protección para evitar el contacto con agentes dañinos.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
CENTRO OBSTÉTRICO
RIESGO BIOLÓGICO
EXPOSICIÓN A VIRUS**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 1 de 13</p>	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Virus)	11
13. Utilización de EPP	12
14. Medidas preventivas para Virus	13
Medidas administrativas	13
Medidas de ingeniería.....	13

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 2 de 13</p>	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Centro obstétrico

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Biológico
- Exposición a virus

4. Actividad

Instrumentación quirúrgica, traslado de pacientes a pisos, preparación pre quirúrgica de pacientes.

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con exposiciones a virus en el área de centro obstétrico, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso la muerte, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos biológicos en donde esté presente la posibilidad que los médicos o el personal que labora en esta área sufran algún contagio de alguna enfermedad, para tomar medidas preventivas y salvaguardar al personal y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 3 de 13	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional






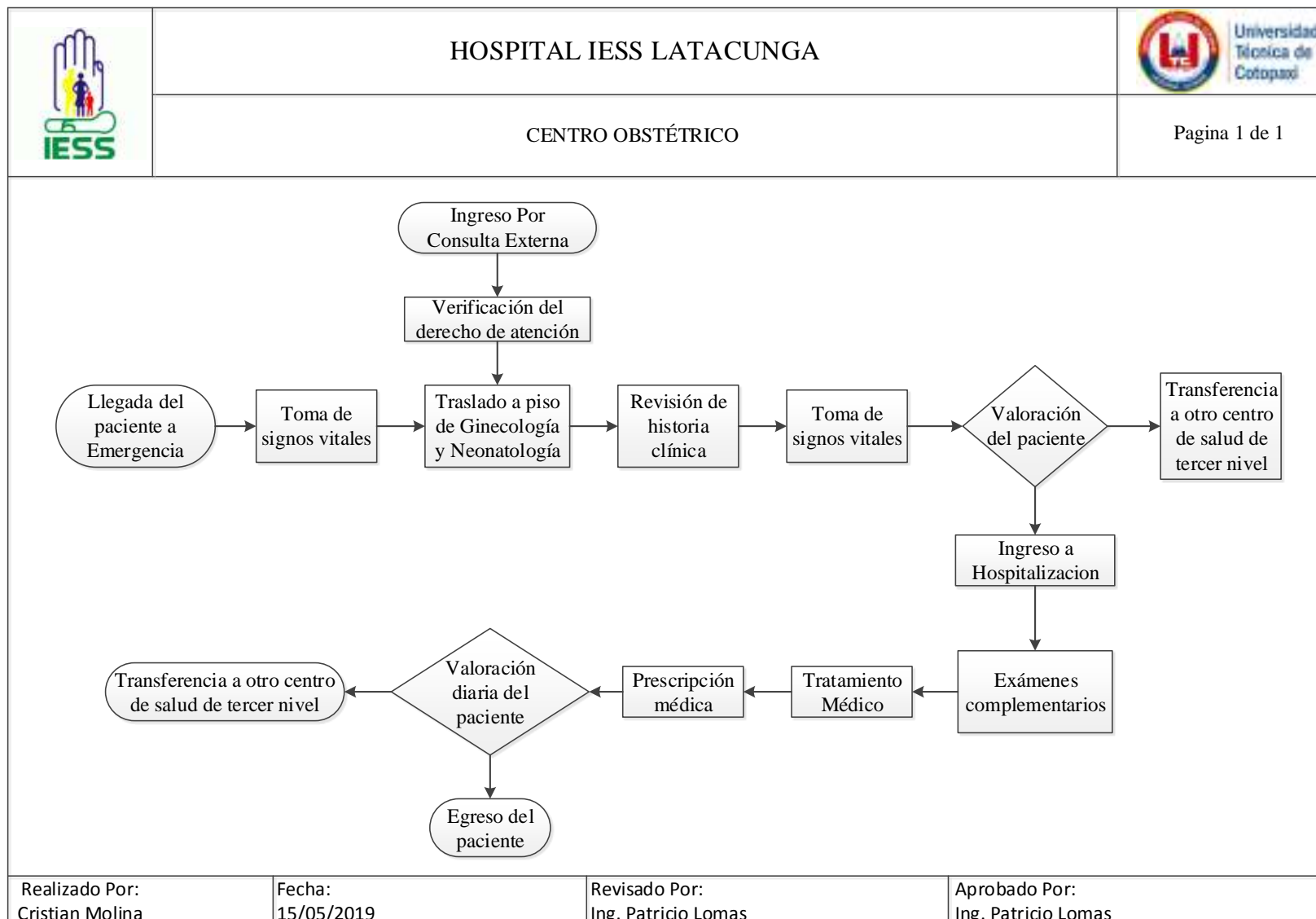


	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 4 de 13	

Diagrama de proceso:



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	CENTRO OBSTÉTRICO			Pagina 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
 <pre> graph TD A([Llegada del paciente a Emergencia]) --> B[Toma de signos vitales] B --> C([Ingreso por Consulta Externa]) C --> D[Verificación del derecho de atención] D --> E[Traslado a piso de Ginecología y Neonatología] E --> F[Revisión de historia clínica] F --> G[Toma de signos vitales] G --> H{Valoración del paciente} H --> I[Transferencia a otro centro de salud de tercer nivel] I --> J[Ingreso a Hospitalización] J --> K[Exámenes complementarios] K --> L((1)) </pre>	Enfermeras Médico	Emergencia Consultorios		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Enfermera	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología		
	Médico	Piso de Ginecología y Neonatología	Se le Asigna Cuarto y Cama	
	Médico			
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 7 de 13	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Llegada del paciente a Emergencia	Ingreso del paciente	Verificación del estado actual del paciente.	Paciente	
Toma de signos vitales	Paciente	<p>Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad.</p> <p>Se utilizan los equipos de protección individual</p> <p>Verificar que los EPP estén en buen estado ya que puede existir infiltraciones de virus si no se encuentran en buen estado</p> <p>Todos los equipos quirúrgicos serán esterilizados previamente antes de su uso.</p> <p>Manejo de todas las técnicas en el manejo y cuidado del instrumental y aparatología inherente a las diversas intervenciones quirúrgicas</p> <p>Verificar que ningún tipo de resto quirúrgico quede dentro del paciente después de una intervención</p> <p>Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente.</p>	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras
Ingreso por consulta externa	Ingreso del paciente	Registro del paciente en consulta externa	Paciente	Médico
Verificación del derecho de atención	Paciente	Controles periódicos a los pacientes	Traslado a otro piso	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 8 de 13	

Traslado al piso de Ginecología y Neonatología	Paciente va a la área asignada	Se utiliza las prendas de protección personal en todo momento Se le asigna a la paciente el área a la que deberá trasladarse La paciente será acompañada por el personal que labora en el Hospital	Revisión del historial clínico	
Revisión de la historia clínica	Historia clínica	Se revisa la historia clínica Se registra y se asigna un turno para la toma de los signos vitales.	Turno para la toma de signos vitales	Médico
Toma de signos vitales	Paciente	Se realiza exámenes para determinar el estado actual de la salud del paciente Antes de empezar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los equipos de seguridad. Se utilizan los equipos de protección individual.	Resultados de la toma de signos vitales	Enfermeras
Valoración del paciente	Evolución de la paciente	Se determinará la evolución de la paciente Si la paciente muestra mejorías egresa del Hospital Si la paciente no mejora se transfiere a otro centro de salud de tercer nivel	Si mejora se hace los exámenes	Médico
Ingreso a hospitalización	Ingreso del paciente	Se utilizan los equipos de protección individual para el cuidado del paciente ya que se está exponiendo a posibles contagios. Ingresa a Hospitalización para un mejor cuidado	Informe de ingreso	Médico
Exámenes complementarios	Informe de ingreso	Se realizan los exámenes complementarios para verificar el estado actual de la paciente Se verifica que todos los equipos que se utilizan en los exámenes complementarios estén previamente esterilizados	Resultado de los exámenes	Médico

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 9 de 13	

		<p>Todos los materiales como inyecciones, bandas, torundas serán recogidos para posteriormente tirarlos a los botes de basura acorde a la normativa de desechos biológicos del Hospital.</p> <p>Todos los equipos utilizados serán esterilizados.</p>		
Tratamiento médico	Orden del Medico	<p>El Médico y las personas en esta área deben siempre utilizar las protecciones necesarias.</p> <p>El Médico da el tratamiento para el cuidado de la paciente una vez que egrese</p>	Cumplimiento de las órdenes del Médico	Enfermeras
Prescripción médica	Medicina	<p>Se debe seguir todas las indicaciones que recomendó el Doctor</p> <p>Tomar los medicamentos acorde a las indicaciones del Doctor</p>	Medicamentos de la farmacia	Médico
Valoración diaria del paciente	Evolución del paciente	<p>Si el paciente muestra signos de mejoría ya puede ser dado de alta</p> <p>Si el paciente no muestra signos de mejora es trasladado a un Hospital de tercer nivel, para un mejor cuidado del mismo.</p>	Al mejorar el paciente egresa	Médico
Egreso del paciente	Informe de egreso del paciente	<p>Los pacientes egresan del Hospital con las indicaciones del Doctor, y registra la siguiente cita médica</p>	Paciente satisfecho	Médico

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 10 de 13	

Existen varios inconvenientes Biológicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a virus por lo tanto no debe permanecer tiempos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad e incluso la muerte al tratarse de un virus peligroso.

9. Definiciones

Contaminantes biológicos: son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el hombre, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

Características generales: Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el hombre causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula.

Propagación: Se propaga por contacto directo, a través de las membranas mucosas o de heridas en la piel, con: sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de una persona infectada, viva o muerta.

Puertas de entrada: Los virus pueden ingresar al organismo a través de infección de uno o varios tejidos.

Vías de entrada

Vía dérmica (piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.

Vía ocular (mucosas): A través de la conjuntiva.

Vía parenteral (sangre, mucosas): Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.



Vía digestiva (oral ingestión): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía respiratoria (inhalación): por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 11 de 13	


11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.
- Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. Numeral 1, literal c
- Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 4.

12. Identificación de riesgos críticos (Virus)

Recomendación de Riesgo Obstétrico (Virus)						
9	CENTRO OBSTETRICO	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		10	11	5	2	28
		10	12	5	1	28
		10	9	9	0	28
		TOTAL		30	32	19

En el área de centro obstétrico en la actividad de: Instrumentación quirúrgica, traslado de pacientes a pisos, preparación pre quirúrgica de pacientes, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a virus, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área de obstetricia.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus</p> <p>Página: 12 de 13</p>	
---	---	--	---

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Guantes de Trabajo en grado de destreza.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	Centro Obstétrico Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 13 de 13	

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Virus

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Prohibir que el personal del Hospital ingrese con alimentos, bebidas a las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal de centro obstétrico de cómo evitar el contagio de alguna enfermedad por consecuencia de alguna mala práctica médica.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo
- Utilización de señaléticas de peligro biológico, así como otras señales de advertencia pertinentes.
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Implementar barreras de protección para evitar el contacto con agentes dañinos.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
U.C.I
RIESGO BIOLÓGICO
EXPOSICIÓN A VIRUS**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus Página: 1 de 13	
---	---	---	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Virus)	11
13. Utilización de EPP	12
14. Medidas preventivas para Virus	13
Medidas administrativas	13
Medidas de ingeniería.....	13

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">UCI Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p align="center">Página: 2 de 13</p>	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Unidad de cuidados intensivos

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Biológico
- Exposición a virus

4. Actividad

Manejo del pacientes de alto riesgo

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con exposiciones a virus en el área de cuidados intensivos, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso la muerte, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos biológicos en donde esté presente la posibilidad que los médicos o el personal que labora en esta área sufran algún contagio de alguna enfermedad, para tomar medidas preventivas y salvaguardar al personal y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 3 de 13	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional





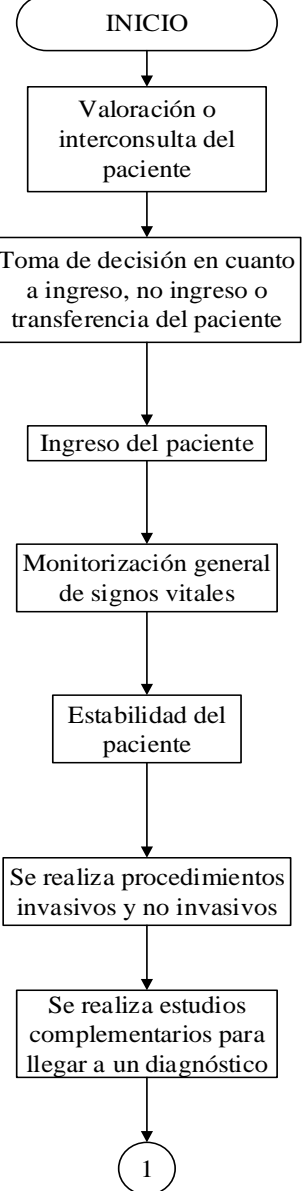




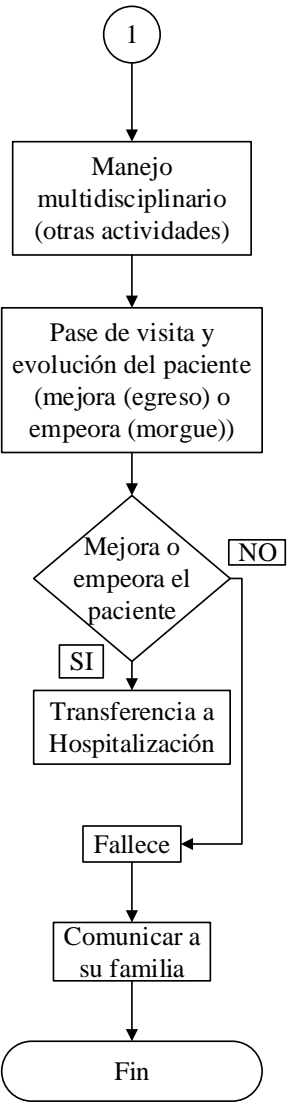
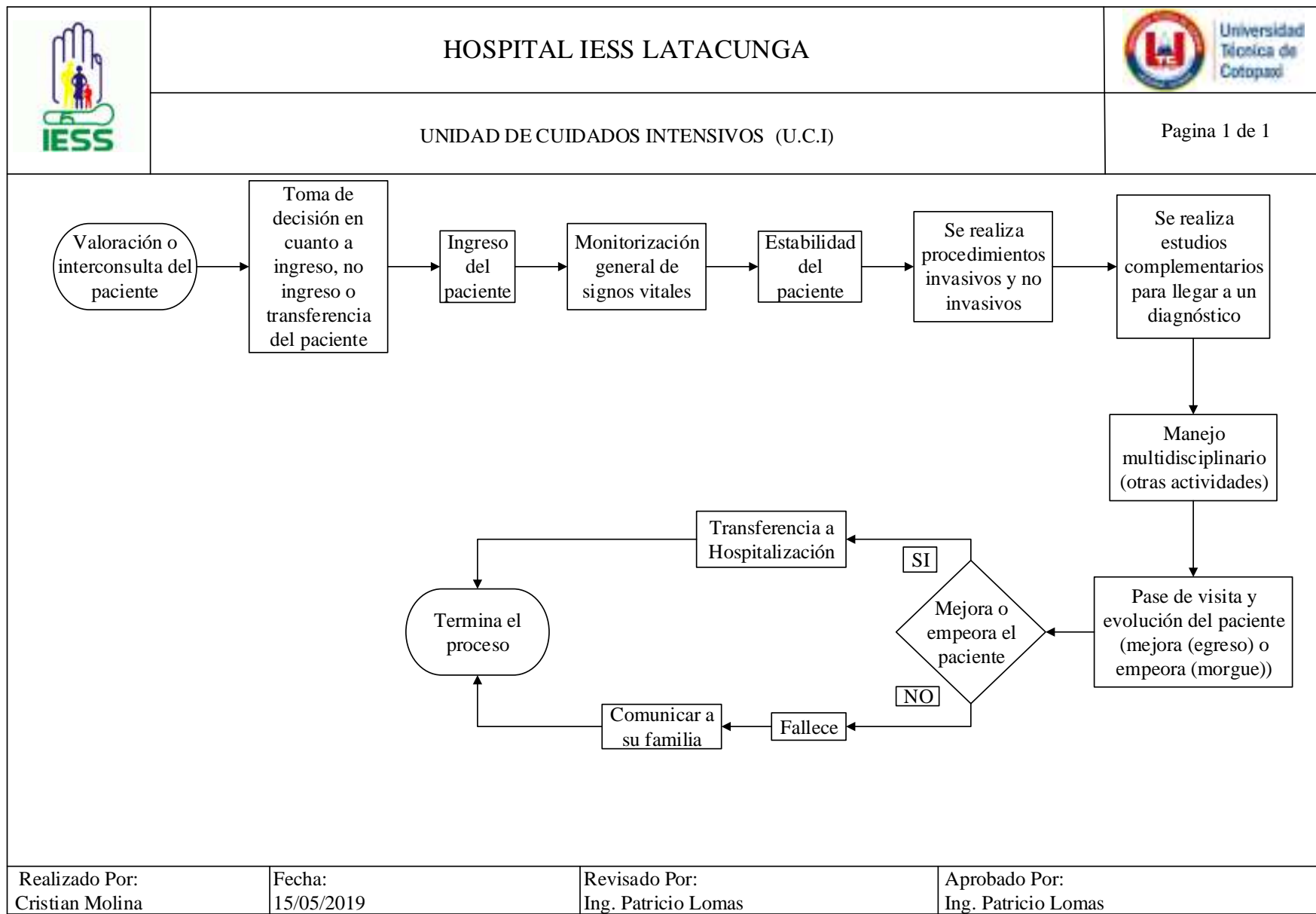
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 4 de 13	


Diagrama de proceso:

	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 1 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	Tener extrema precaución con los riesgos biológicos acorde al decreto ejecutivo 2393 de normas de seguridad
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		UCI / Enfermería	UCI	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 5 de 13	



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD 1((1)) --> A[Manejo multidisciplinario (otras actividades)] A --> B[Pase de visita y evolución del paciente (mejora (egreso) o empeora (morgue))] B --> C{Mejora o empeora el paciente} C -- SI --> D[Transferencia a Hospitalización] C -- NO --> E[Fallece] E --> F[Comunicar a su familia] F --> G([Fin]) </pre>		UCI / otras especialidades Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería	UCI UCI Hospitalización Morgue	Monitorización, evaluación, toma de signos vitales
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	




	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 7 de 13	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Valoración o interconsulta del paciente	Paciente / persona en estado crítico	El Médico se encarga de analizar al paciente y determinar el grado de severidad del caso.	Resultados del médico del grado de severidad del paciente	Médico especialista o Médico residente
Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente	Decisión del Médico	El Médico es el encargado de determinar si el paciente ingresa o no a UCI o si es necesario transferir al paciente a otro centro de salud.	Se determina la decisión del Médico si es necesario que ingrese a UCI o si el paciente será transferido	Médico especialista o Médico residente
Ingreso del paciente	paciente	El paciente aprobado para estar en UCI debe ingresar rápidamente y asignarle un lugar específico para su correcto cuidado El Médico especialista, el Médico residente y las Enfermeras estarán al pendiente del paciente durante su estancia en UCI si el paciente mejora o no	Cuidados intensivos	Médico especialista o Médico residente
Monitorización general de signos vitales	Control diario	Examinar diariamente las diferentes enfermedades que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 8 de 13	

Estabilidad del paciente	Control diario	Estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería
Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos	Al realizar procesos invasivos ingresarán materiales químicos o físicos al cuerpo del paciente con lo que al no ser extraídos el paciente estará expuesto a exposiciones ionizantes	<p>Procedimiento invasivo involucran instrumentos que es realizado por un profesional en el cual el cuerpo es agredido química o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico</p> <p>Antes de realizar este procedimiento se debe tomar las debidas precauciones y se debe colocar los implementos de protección personal para evitar cualquier tipo de incidentes laborales</p> <p>Este procedimiento solo lo podrá ejecutar personal capacitado y preparado</p> <p>Tomar en cuenta la gravedad de exponerse a virus</p> <p>Los procedimientos no invasivos no involucran instrumentos que rompen la piel o que penetran físicamente en el cuerpo. Los ejemplos abarcan: las radiografías, un examen oftalmológico estándar, una tomografía computarizada</p> <p>Se tomará en cuenta que debemos tomar precaución ante riesgos ionizantes y no ionizantes</p>	Invasivo el paciente fue operado, no invasivo el paciente fue analizado	UCI, personal de enfermería
Se realizan estudios complementarios para llegar a un diagnostico	Paciente sometido a anamnesis	<p>El paciente será sometido a una anamnesis y exploración física</p> <p>Se confirma o se descarta un diagnóstico clínico</p>	Diagnóstico clínico	Médico especialista o

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 9 de 13	

	(historia clínica)	El Médico solicitará diagnóstico clínico		Médico residente
Manejo multidisciplinario (otras actividades)	Profesionales médicos	Se contará con el personal del Hospital para que cada uno de ellos aporten con el cuidado del paciente Cada uno de los involucrados tendrá un rol importante y deben tener en cuenta el uso de las protecciones personales	Resultados de la evolución	UCI / otras especialidades
Pase de visitas o evolución del paciente (mejora (egreso), empeora (morgue))	Familiares	El equipo médico es el encargado de cuidado de los pacientes en UCI y ellos estarán al pendiente de cualquier dificultad en esta área. Si el paciente mejora es trasladado a Hospitalización para continuar con su tratamiento Si el paciente no mejora, continuará con su tratamiento en UCI o a su vez será transferido a otra casa de salud. Si el paciente fallece es trasladado a la morgue del Hospital	Paciente según el estado de evolución	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Si mejora a Transferencia a hospitalización	Paciente	El paciente continuará con sus cuidados en otros piso del Hospital y al recuperarse será dado de alta	Paciente dado de alta	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
No mejora fallece	Paciente	Será trasladado a la morgue y comunicado a su familia El doctor será quien determine el fallecimiento de los pacientes	Paciente muere	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Comunicar a la familia	Doctores	Comunicación a familiares	Familia	Médico

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 10 de 13	

Existen varios inconvenientes Biológicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestas a virus por lo tanto no debe permanecer periodos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad e incluso la muerte al tratarse de un virus peligroso.

9. Definiciones

Contaminantes biológicos: son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el ser humano, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

Características generales: Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el ser humano causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula

Propagación: Se propaga por contacto directo, a través de las membranas mucosas o de heridas en la piel, con: sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de una persona infectada, viva o muerta.

Puertas de entrada: Los virus pueden ingresar al organismo a través de infección de uno o varios tejidos.

Vías de entrada

Vía dérmica (piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.

Vía ocular (mucosas): A través de la conjuntiva.

Vía parenteral (sangre, mucosas): Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.



Vía digestiva (oral ingestión): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía respiratoria (inhalación): por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus Página: 11 de 13	
---	---	--	---



11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.
- Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. Numeral 1, literal c
- Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 4.

12. Identificación de riesgos críticos (Virus)

23	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		12	9	6	1	28
		10	8	9	1	28
		13	7	5	3	28
TOTAL		35	24	20	5	84

En el área de Cuidados Intensivos en la actividad de: Manejo del pacientes de alto riesgo, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a virus, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área cuidados intensivos.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo Biológico Exposición a virus</p> <p>Página: 12 de 13</p>	
---	---	---	---

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Guantes de Trabajo en grado de destreza.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 13 de 13	

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Virus

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Prohibir que el personal del Hospital ingrese con alimentos, bebidas a las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal de cómo evitar el contagio de alguna enfermedad por consecuencia de alguna mala práctica médica.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo
- Utilización de señaléticas de peligro biológico, así como otras señales de advertencia pertinentes.
- Mejorar el proceso para que se ejecuten las actividades con mayor seguridad
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Implementar barreras de protección para evitar el contacto con agentes dañinos.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
U.C.I
RIESGO BIOLÓGICO
EXPOSICIÓN A VIRUS**

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo Biológico Exposición a virus</p> <hr/> <p>Página: 1 de 13</p>	
---	---	--	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Virus)	11
13. Utilización de EPP	12
14. Medidas preventivas para Virus	13
Medidas administrativas	13
Medidas de ingeniería.....	13

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">UCI Riesgo Biológico Exposición a virus</p> <hr/> <p align="center">Página: 2 de 13</p>	
---	--	---	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Unidad de cuidados intensivos

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Biológico
- Exposición a virus

4. Actividad

Estabilización del paciente de alto riesgo

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con exposiciones a virus en el área de cuidados intensivos, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso la muerte, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos biológicos en donde esté presente la posibilidad que los médicos o el personal que labora en esta área sufran algún contagio de alguna enfermedad, para tomar medidas preventivas y salvaguardar al personal y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 3 de 13	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutara por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional








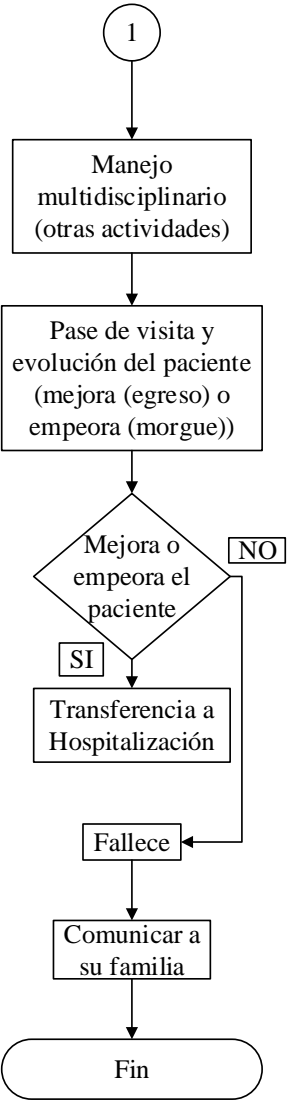
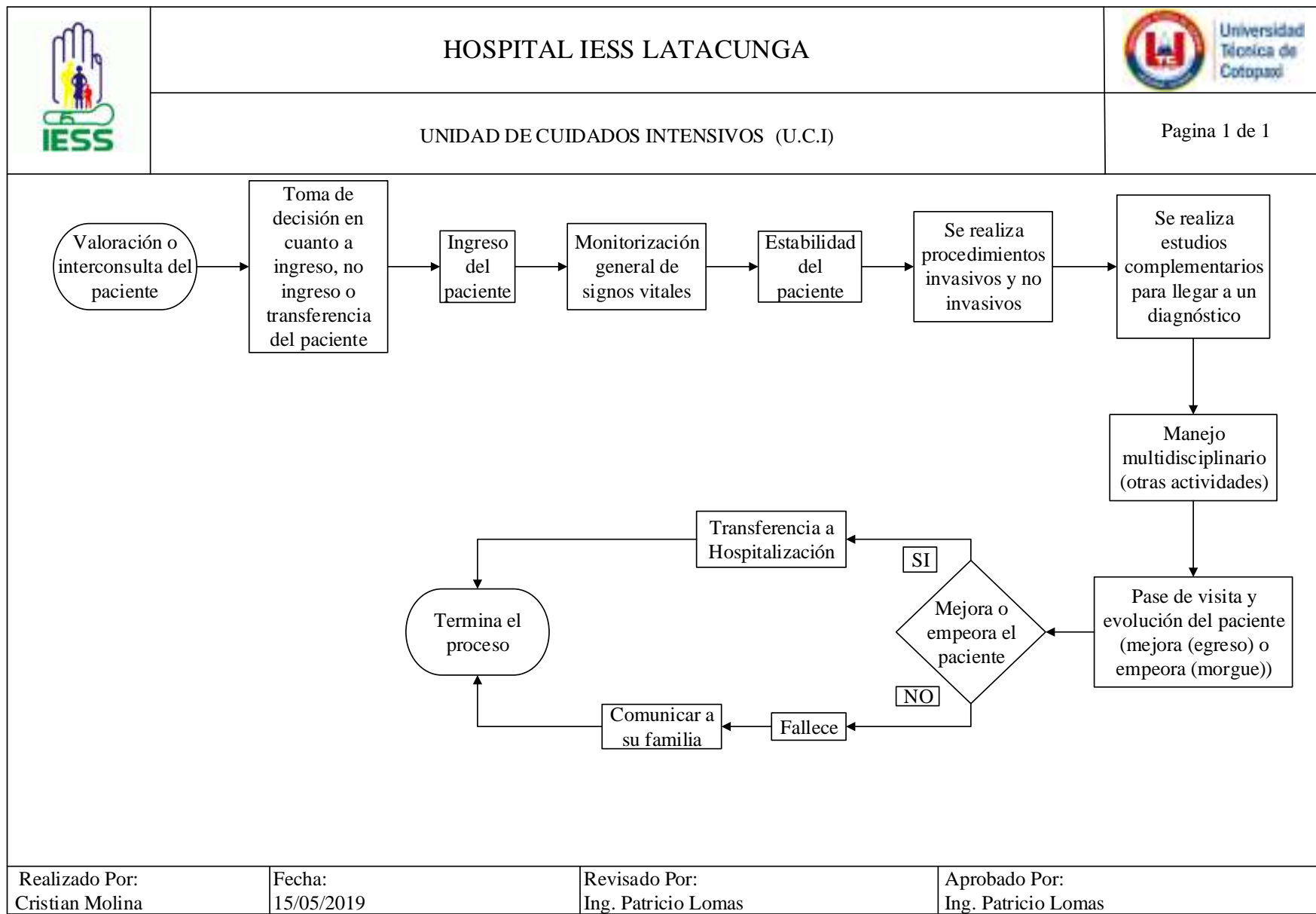
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 4 de 13	

Diagrama de proceso:

	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>INICIO</p> <p>↓</p> <p>Valoración o interconsulta del paciente</p> <p>↓</p> <p>Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente</p> <p>↓</p> <p>Ingreso del paciente</p> <p>↓</p> <p>Monitorización general de signos vitales</p> <p>↓</p> <p>Estabilidad del paciente</p> <p>↓</p> <p>Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos</p> <p>↓</p> <p>Se realiza estudios complementarios para llegar a un diagnóstico</p> <p>↓</p> <p>1</p>	<p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería</p> <p>Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería</p> <p>UCI / Enfermería</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p>	<p>Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano</p> <p>Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p>	<p>Tener extrema precaución con los riesgos biológicos acorde al decreto ejecutivo 2393 de normas de seguridad</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 5 de 13	



	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD 1((1)) --> A[Manejo multidisciplinario (otras actividades)] A --> B[Pase de visita y evolución del paciente (mejora (egreso) o empeora (morgue))] B --> C{Mejora o empeora el paciente} C -- SI --> D[Transferencia a Hospitalización] C -- NO --> E[Fallece] E --> F[Comunicar a su familia] F --> G([Fin]) </pre>		UCI / otras especialidades Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería	UCI UCI Hospitalización Morgue	Monitorización, evaluación, toma de signos vitales
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	




	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 7 de 13	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Valoración o interconsulta del paciente	Paciente / persona en estado crítico	El Médico se encarga de analizar al paciente y determinar el grado de severidad del caso.	Resultados del médico del grado de severidad del paciente	Médico especialista o Médico residente
Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente	Decisión del Médico	El Médico es el encargado de determinar si el paciente ingresa o no a UCI o si es necesario transferir al paciente a otro centro de salud.	Se determina la decisión del Médico si es necesario que ingrese a UCI o si el paciente será transferido	Médico especialista o Médico residente
Ingreso del paciente	paciente	El paciente aprobado para estar en UCI debe ingresar rápidamente y asignarle un lugar específico para su correcto cuidado El Médico especialista, el Médico residente y las Enfermeras estarán al pendiente del paciente durante su estancia en UCI si el paciente mejora o no	Cuidados intensivos	Médico especialista o Médico residente
Monitorización general de signos vitales	Control diario	Examinar diariamente las diferentes enfermedades que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 8 de 13	

Estabilidad del paciente	Control diario	Estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería
Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos	Al realizar procesos invasivos ingresarán materiales químicos o físicos al cuerpo del paciente con lo que al no ser extraídos el paciente estará expuesto a exposiciones ionizantes	<p>Procedimiento invasivo involucran instrumentos que es realizado por un profesional en el cual el cuerpo es agredido química o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico</p> <p>Antes de realizar este procedimiento se debe tomar las debidas precauciones y se debe colocar los implementos de protección personal para evitar cualquier tipo de incidentes laborales</p> <p>Este procedimiento solo lo podrá ejecutar personal capacitado y preparado</p> <p>Tomar en cuenta la gravedad de exponerse a virus</p> <p>Los procedimientos no invasivos no involucran instrumentos que rompen la piel o que penetran físicamente en el cuerpo. Los ejemplos abarcan: las radiografías, un <u>examen oftalmológico estándar</u>, una <u>tomografía computarizada</u></p> <p>Se tomará en cuenta que debemos tomar precaución ante riesgos ionizantes y no ionizantes</p>	Invasivo el paciente fue operado, no invasivo el paciente fue analizado	UCI, personal de enfermería
Se realizan estudios complementarios para llegar a un diagnostico	Paciente sometido a anamnesis	<p>El paciente será sometido a una anamnesis y exploración física</p> <p>Se confirma o se descarta un diagnóstico clínico</p>	Diagnóstico clínico	Médico especialista o

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 9 de 13	

	(historia clínica)	El Médico solicitará diagnóstico clínico		Médico residente
Manejo multidisciplinario (otras actividades)	Profesionales médicos	Se contará con el personal del Hospital para que cada uno de ellos aporten con el cuidado del paciente Cada uno de los involucrados tendrá un rol importante y deben tener en cuenta el uso de las protecciones personales	Resultados de la evolución	UCI / otras especialidades
Pase de visitas o evolución del paciente (mejora (egreso), empeora (morgue))	Familiares	El equipo médico es el encargado de cuidado de los pacientes en UCI y ellos estarán al pendiente de cualquier dificultad en esta área. Si el paciente mejora es trasladado a Hospitalización para continuar con su tratamiento Si el paciente no mejora, continuará con su tratamiento en UCI o a su vez será transferido a otra casa de salud. Si el paciente fallece es trasladado a la morgue del Hospital	Paciente según el estado de evolución	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Si mejora a Transferencia a hospitalización	Paciente	El paciente continuará con sus cuidados en otros piso del Hospital y al recuperarse será dado de alta	Paciente dado de alta	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
No mejora fallece	Paciente	Será trasladado a la morgue y comunicado a su familia El doctor será quien determine el fallecimiento de los pacientes	Paciente muere	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Comunicar a la familia	Doctores	Comunicación a familiares	Familia	Médico

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 10 de 13</p>	

Existen varios inconvenientes Biológicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestos a virus por lo tanto no debe permanecer periodos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad e incluso la muerte al tratarse de un virus peligroso.

9. Definiciones

Contaminantes biológicos: son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el ser humano, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

Características generales: Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el ser humano causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula

Propagación: Se propaga por contacto directo, a través de las membranas mucosas o de heridas en la piel, con: sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de una persona infectada, viva o muerta.

Puertas de entrada: Los virus pueden ingresar al organismo a través de infección de uno o varios tejidos.

Vías de entrada

Vía dérmica (piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.

Vía ocular (mucosas): A través de la conjuntiva.

Vía parenteral (sangre, mucosas): Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

Vía digestiva (oral ingestión): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía respiratoria (inhalación): por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.

11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.
- Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. Numeral 1, literal c
- Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 4.

12. Identificación de riesgos críticos (Virus)

23	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		12	9	6	1	28
		10	8	9	1	28
		13	7	5	3	28
		TOTAL		35	24	20

En el área de Cuidados Intensivos en la actividad de: Estabilización de pacientes de alto riesgo, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a virus, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área cuidados intensivos.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 12 de 13</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Gautes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Gautes de Trabajo en grado de destreza.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 13 de 13	

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Virus

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Prohibir que el personal del Hospital ingrese con alimentos, bebidas a las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal de cómo evitar el contagio de alguna enfermedad por consecuencia de alguna mala práctica médica.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo
- Utilización de señaléticas de peligro biológico, así como otras señales de advertencia pertinentes.
- Mejorar el proceso para que se ejecuten las actividades con mayor seguridad
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Implementar barreras de protección para evitar el contacto con agentes dañinos.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
U.C.I
RIESGO BIOLÓGICO
EXPOSICIÓN A VIRUS**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 1 de 13	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	10
10. Involucrados.....	10
11. Referencias	11
12. Identificación de riesgos críticos (Virus)	11
13. Utilización de EPP	12
14. Medidas preventivas para Virus	13
Medidas administrativas	13
Medidas de ingeniería.....	13

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 2 de 13	

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Unidad de cuidados intensivos

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Biológico
- Exposición a virus

4. Actividad

Servicios complementarios de enfermería

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos implicados con exposiciones a virus en el área de cuidados intensivos, los cuales con el tiempo puede ocasionar una enfermedad profesional e incluso la muerte, por eso es necesario dotar de EPP para que se ejecuten los trabajos bajo las condiciones de seguridad apropiadas para no afectar la integridad física de los trabajadores.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos biológicos en donde esté presente la posibilidad que los médicos o el personal que labora en esta área sufran algún contagio de alguna enfermedad, para tomar medidas preventivas y salvaguardar al personal y se ejecuten sus actividades de manera segura y bajo los EPP necesarios para su trabajo.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p align="center">INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p align="center">UCI Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p align="center">Página: 3 de 13</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional




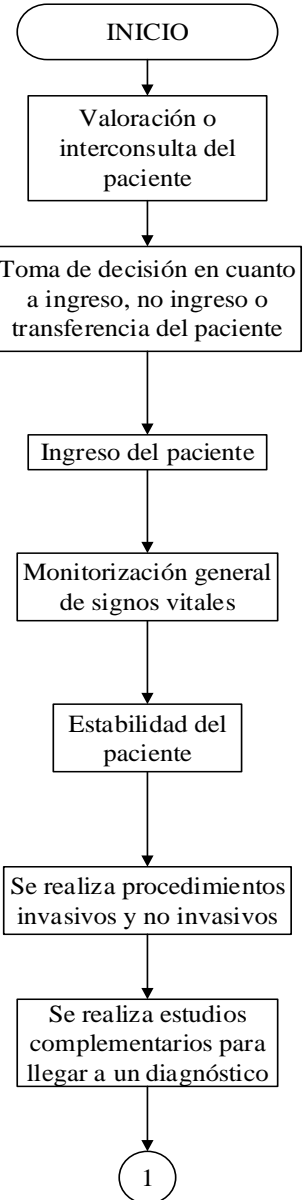




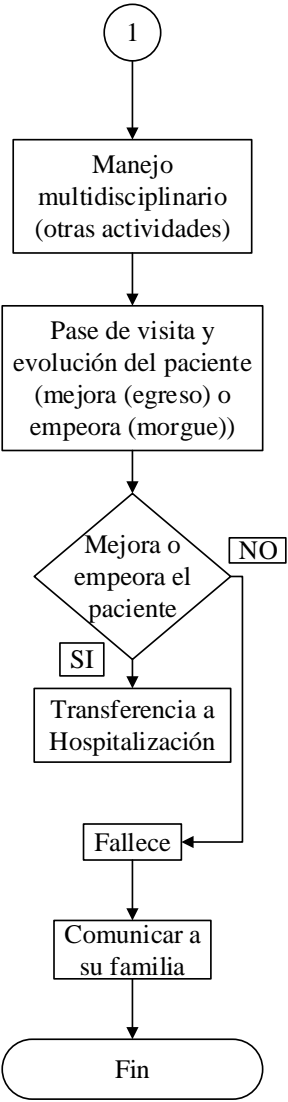
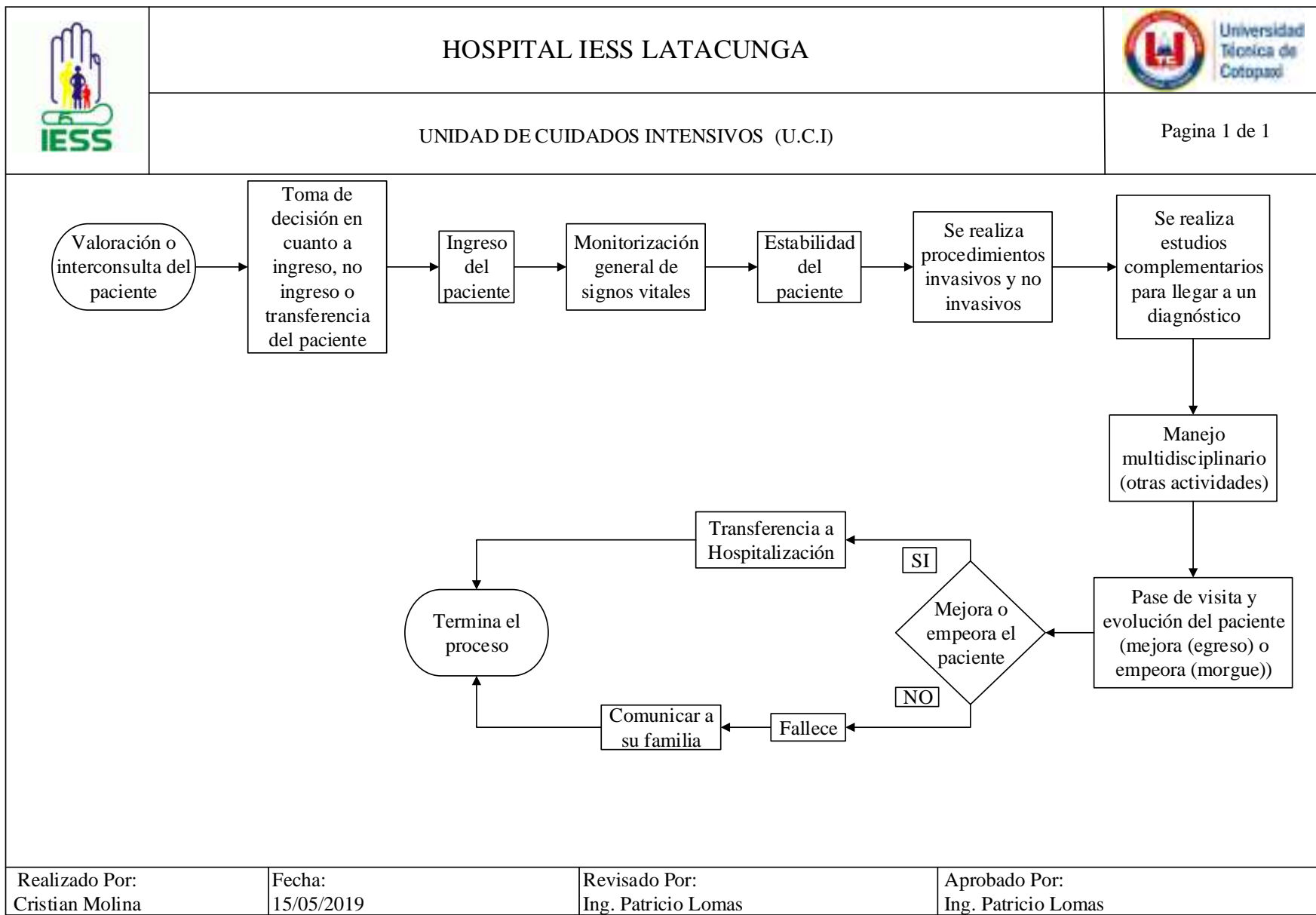
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 4 de 13	

Diagrama de proceso:

	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 1 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	Tener extrema precaución con los riesgos biológicos acorde al decreto ejecutivo 2393 de normas de seguridad
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		UCI / Enfermería	UCI	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 5 de 13	


	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD 1((1)) --> A[Manejo multidisciplinario (otras actividades)] A --> B[Pase de visita y evolución del paciente (mejora (egreso) o empeora (morgue))] B --> C{Mejora o empeora el paciente} C -- SI --> D[Transferencia a Hospitalización] C -- NO --> E[Fallece] E --> F[Comunicar a su familia] F --> G([Fin]) </pre>		UCI / otras especialidades Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería	UCI UCI Hospitalización Morgue	Monitorización, evaluación, toma de signos vitales
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 7 de 13	

Descripción del proceso del diagrama



Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Valoración o interconsulta del paciente	Paciente / persona en estado crítico	El Médico se encarga de analizar al paciente y determinar el grado de severidad del caso.	Resultados del médico del grado de severidad del paciente	Médico especialista o Médico residente
Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente	Decisión del Médico	El Médico es el encargado de determinar si el paciente ingresa o no a UCI o si es necesario transferir al paciente a otro centro de salud.	Se determina la decisión del Médico si es necesario que ingrese a UCI o si el paciente será transferido	Médico especialista o Médico residente
Ingreso del paciente	paciente	El paciente aprobado para estar en UCI debe ingresar rápidamente y asignarle un lugar específico para su correcto cuidado El Médico especialista, el Médico residente y las Enfermeras estarán al pendiente del paciente durante su estancia en UCI si el paciente mejora o no	Cuidados intensivos	Médico especialista o Médico residente
Monitorización general de signos vitales	Control diario	Examinar diariamente las diferentes enfermedades que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 8 de 13	

Estabilidad del paciente	Control diario	Estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería
Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos	Al realizar procesos invasivos ingresarán materiales químicos o físicos al cuerpo del paciente con lo que al no ser extraídos el paciente estará expuesto a exposiciones ionizantes	<p>Procedimiento invasivo involucran instrumentos que es realizado por un profesional en el cual el cuerpo es agredido química o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico</p> <p>Antes de realizar este procedimiento se debe tomar las debidas precauciones y se debe colocar los implementos de protección personal para evitar cualquier tipo de incidentes laborales</p> <p>Este procedimiento solo lo podrá ejecutar personal capacitado y preparado</p> <p>Tomar en cuenta la gravedad de exponerse a virus</p> <p>Los procedimientos no invasivos no involucran instrumentos que rompen la piel o que penetran físicamente en el cuerpo. Los ejemplos abarcan: las radiografías, un examen oftalmológico estándar, una tomografía computarizada</p> <p>Se tomará en cuenta que debemos tomar precaución ante riesgos ionizantes y no ionizantes</p>	Invasivo el paciente fue operado, no invasivo el paciente fue analizado	UCI, personal de enfermería
Se realizan estudios complementarios para llegar a un diagnostico	Paciente sometido a anamnesis	<p>El paciente será sometido a una anamnesis y exploración física</p> <p>Se confirma o se descarta un diagnóstico clínico</p>	Diagnóstico clínico	Médico especialista o

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 9 de 13	

	(historia clínica)	El Médico solicitará diagnóstico clínico		Médico residente
Manejo multidisciplinario (otras actividades)	Profesionales médicos	Se contará con el personal del Hospital para que cada uno de ellos aporten con el cuidado del paciente Cada uno de los involucrados tendrá un rol importante y deben tener en cuenta el uso de las protecciones personales	Resultados de la evolución	UCI / otras especialidades
Pase de visitas o evolución del paciente (mejora (egreso), empeora (morgue))	Familiares	El equipo médico es el encargado de cuidado de los pacientes en UCI y ellos estarán al pendiente de cualquier dificultad en esta área. Si el paciente mejora es trasladado a Hospitalización para continuar con su tratamiento Si el paciente no mejora, continuará con su tratamiento en UCI o a su vez será transferido a otra casa de salud. Si el paciente fallece es trasladado a la morgue del Hospital	Paciente según el estado de evolución	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Si mejora a Transferencia a hospitalización	Paciente	El paciente continuará con sus cuidados en otros piso del Hospital y al recuperarse será dado de alta	Paciente dado de alta	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
No mejora fallece	Paciente	Será trasladado a la morgue y comunicado a su familia El doctor será quien determine el fallecimiento de los pacientes	Paciente muere	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Comunicar a la familia	Doctores	Comunicación a familiares	Familia	Médico

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus	
		Página: 10 de 13	

Existen varios inconvenientes Biológicos en los cuales se debe corregir ya que las personas en esta área están expuestas a virus por lo tanto no debe permanecer periodos largos de tiempo expuestos ya que le podría causar una enfermedad e incluso la muerte al tratarse de un virus peligroso.

9. Definiciones

Contaminantes biológicos: son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el ser humano, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

Características generales: Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el ser humano causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula

Propagación: Se propaga por contacto directo, a través de las membranas mucosas o de heridas en la piel, con: sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de una persona infectada, viva o muerta.

Puertas de entrada: Los virus pueden ingresar al organismo a través de infección de uno o varios tejidos.

Vías de entrada

Vía dérmica (piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.

Vía ocular (mucosas): A través de la conjuntiva.

Vía parenteral (sangre, mucosas): Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

Vía digestiva (oral ingestión): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía respiratoria (inhalación): por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

Receptor: Persona o grupo de personas que son afectadas.

10. Involucrados

cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.



11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.
- Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.
- Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.
- Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. Numeral 1, literal c
- Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. Numeral 4.

12. Identificación de riesgos críticos (Virus)

23	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		12	9	6	1	28
		10	8	9	1	28
		13	7	5	3	28
TOTAL		35	24	20	5	84

En el área de Cuidados Intensivos en la actividad de: Servicios complementarios de enfermería, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas afectadas son todos los trabajadores expuestos a virus, por lo cual se debe dotar de equipos de protección personal y otras medidas preventivas en el área cuidados intensivos.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo Biológico Exposición a virus</p>	
		<p>Página: 12 de 13</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros físicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Guantes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Guantes de Trabajo en grado de destreza.



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo Biológico Exposición a virus Página: 13 de 13	
---	---	--	--

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cuerpo entero

BATAS QUIRÚRGICAS

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Virus

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Prohibir que el personal del Hospital ingrese con alimentos, bebidas a las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal de cómo evitar el contagio de alguna enfermedad por consecuencia de alguna mala práctica médica.
- Informar al personal acerca de los riesgos latentes en cada área de trabajo.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo
- Utilización de señaléticas de peligro biológico, así como otras señales de advertencia pertinentes.
- Mejorar el proceso para que se ejecuten las actividades con mayor seguridad
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Implementar barreras de protección para evitar el contacto con agentes dañinos.
- Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tarea, recoger todas las herramientas y el material al finalizar la jornada.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
U.C.I
RIESGO ERGONÓMICO
SOBRE-ESFUERZO FÍSICO / SOBRE
TENSION**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico Página: 1 de 14	
---	---	---	---

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	11
10. Involucrados.....	12
11. Referencias	12
12. Identificación del trabajo (Sobre esfuerzo físico)	12
13. Utilización de EPP	13
14. Medidas preventivas para Sobre esfuerzo físico.....	14
Medidas administrativas	14
Medidas de ingeniería.....	14

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico Página: 2 de 14	
---	---	---	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Unidad de cuidados intensivos

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Ergonómico
- Sobre esfuerzo físico / Sobretensión

4. Actividad

Servicios complementarios de enfermería

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos que están expuestos a sobre esfuerzo físico o sobretensión para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente y además de eso que el personal tenga una inducción para mejorar los procesos.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Ergonómicos, en este caso nos hemos centrado en el esfuerzo físico que realiza el trabajador al momento de realizar una determinada actividad, para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico</p>	
		<p>Página: 3 de 14</p>	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “ALCANCE DE LA PROTECCIÓN. El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD. En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado en PVD's para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional





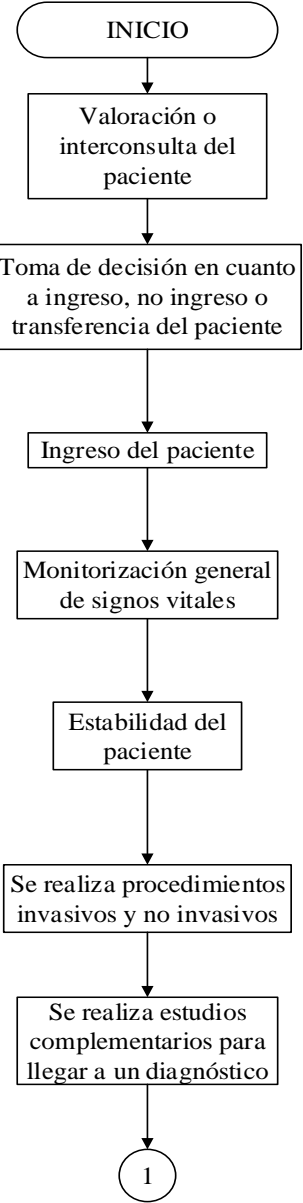
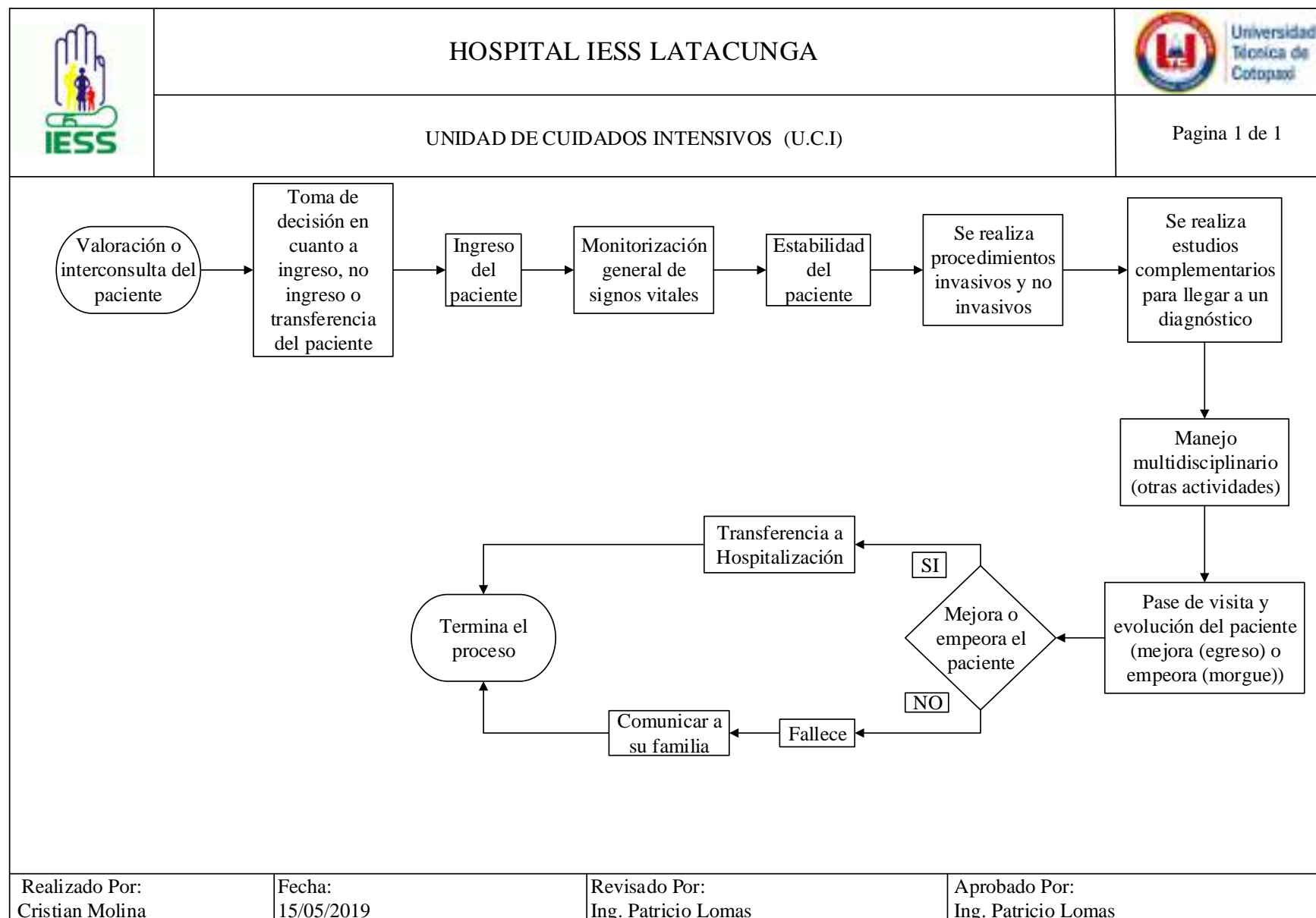
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 4 de 14	



Diagrama de proceso:

	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 1 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	Tener extrema precaución con los riesgos biológicos acorde al decreto ejecutivo 2393 de normas de seguridad
		Médico especialista/ Médico residente	Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		Fisioterapeutas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería	UCI	
		UCI / Enfermería	UCI	
		Médico especialista/ Médico residente	UCI	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 5 de 14	


	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
<pre> graph TD 1((1)) --> A[Manejo multidisciplinario (otras actividades)] A --> B[Pase de visita y evolución del paciente (mejora (egreso) o empeora (morgue))] B --> C{Mejora o empeora el paciente} C -- SI --> D[Transferencia a Hospitalización] C -- NO --> E[Fallece] E --> F[Comunicar a su familia] F --> G([Fin]) </pre>		UCI / otras especialidades Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería	UCI UCI Hospitalización Morgue	Monitorización, evaluación, toma de signos vitales
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 7 de 14	

Descripción del proceso del diagrama


Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Valoración o interconsulta del paciente	Paciente / persona en estado crítico	Utilizar EPP en todo momento El Médico se encarga de analizar al paciente y determinar el grado de severidad del caso.	Resultados del médico del grado de severidad del paciente	Médico especialista o Médico residente
Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente	Decisión del Médico	El Médico es el encargado de determinar si el paciente ingresa o no a UCI o si es necesario transferir al paciente a otro centro de salud.	Se determina la decisión del Médico si es necesario que ingrese a UCI o si el paciente será transferido	Médico especialista o Médico residente
Ingreso del paciente	paciente	El paciente aprobado para estar en UCI debe ingresar rápidamente y asignarle un lugar específico para su correcto cuidado El Médico especialista, el Médico residente y las Enfermeras estarán al pendiente del paciente durante su estancia en UCI si el paciente mejora o no	Cuidados intensivos	Médico especialista o Médico residente
Monitorización general de signos vitales	Control diario	Examinar diariamente las diferentes enfermedades que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapistas respiratorios, personal de enfermería,

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 8 de 14	



				auxiliares de enfermería
Estabilidad del paciente	Control diario	Estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapistas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería
Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos	Al realizar procesos invasivos ingresarán materiales químicos o físicos al cuerpo del paciente con lo que al no ser extraídos el paciente estará expuesto a exposiciones ionizantes	<p>Al trasladar a un paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una determinada acción.</p> <p>Verificar que los equipos de protección personal estén en buen estado y hacer buen uso de ellos.</p> <p>Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobre esfuerzo físico.</p> <p>Procedimiento invasivo involucran instrumentos que es realizado por un profesional en el cual el cuerpo es agredido química o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico</p> <p>Antes de realizar este procedimiento se debe tomar las debidas precauciones y se debe colocar los implementos de protección personal para evitar cualquier tipo de incidentes laborales</p> <p>Este procedimiento solo lo podrá ejecutar personal capacitado y preparado</p>	Invasivo el paciente fue operado, no invasivo el paciente fue analizado	UCI, personal de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 9 de 14	

		<p>Los procedimientos no invasivos no involucran instrumentos que rompen la piel o que penetran físicamente en el cuerpo. Los ejemplos abarcan: las radiografías, un examen oftalmológico estándar, una tomografía computarizada</p> <p>Se tomará en cuenta que debemos tomar precaución ante riesgos ionizantes y no ionizantes</p>		
Se realizan estudios complementarios para llegar a un diagnóstico	Paciente sometido a anamnesis (historia clínica)	<p>El paciente será sometido a una anamnesis y exploración física</p> <p>Se confirma o se descarta un diagnóstico clínico</p> <p>El Médico solicitará diagnóstico clínico</p>	Diagnóstico clínico	Médico especialista o Médico residente
Manejo multidisciplinario (otras actividades)	Profesionales médicos	<p>Se contará con el personal del Hospital para que cada uno de ellos aporten con el cuidado del paciente</p> <p>Cada uno de los involucrados tendrá un rol importante y deben tener en cuenta el uso de las protecciones personales</p>	Resultados de la evolución	UCI / otras especialidades
Pase de visitas o evolución del paciente (mejora (egreso), empeora (morgue))	Familiares	<p>El equipo médico es el encargado de cuidado de los pacientes en UCI y ellos estarán al pendiente de cualquier dificultad en esta área.</p> <p>Si el paciente mejora es trasladado a Hospitalización para continuar con su tratamiento</p> <p>Si el paciente no mejora, continuará con su tratamiento en UCI o a su vez será transferido a otra casa de salud.</p> <p>Si el paciente fallece es trasladado a la morgue del Hospital</p>	Paciente según el estado de evolución	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Si mejora Transferencia a hospitalización	Paciente	El paciente continuará con sus cuidados en otros piso del Hospital y al recuperarse será dado de alta	Paciente dado de alta	Médico especialista / Médico

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico	
		Página: 10 de 14	

		Al trasladar al paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una acción Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobre esfuerzo físico.		residente / personal de enfermería
No mejora en consecuencia fallece	Paciente	Será trasladado a la morgue y comunicado a su familia El doctor será quien determine el fallecimiento de los pacientes Al trasladar al paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una acción Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobre esfuerzo físico.	Paciente muere	Médico especialista / Médico / residente / personal de enfermería
Comunicar a la familia	Doctores	Comunicación a familiares	Familia	Médico

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI</p> <p>Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico</p>	
		<p>Página: 11 de 14</p>	

Existen varios inconvenientes ergonómicos en los cuales se debe corregir ya que las personas están expuestas a sobre esfuerzo físico al momento de trasladar a los pacientes de un lugar a otro, y a las malas posturas generadas por algunos trabajadores en su área de trabajo por lo tanto es necesario intervenir para corregir todas estas falacias que con el tiempo puede terminar muy mal con las enfermedades profesionales.

9. Definiciones

Riesgos ergonómicos: La manipulación es una tarea en la que pueden concurrir condiciones desfavorables como el peso excesivo de la carga, que constituyen verdaderos factores de riesgos ergonómicos

Sobre esfuerzos: Causas. Cuando en manipulación de cargas, se sobrepasa la capacidad física o estas tareas son repetitivas, pueden producirse lesiones, principalmente en la espalda. El levantamiento, manejo y transporte de cargas está asociado a alteraciones de la salud como tirones musculares, lumbalgias, etc.

La carga de trabajo: Es un factor de riesgo más a tener en cuenta en la prevención de riesgos laborales. Existe carga física y carga mental. Como carga física, son los esfuerzos físicos, la postura de trabajo y la manipulación manual de cargas los que pueden suponer un riesgo para los trabajadores.

El dolor músculo esquelético: Es una consecuencia conocida del esfuerzo repetitivo, el uso excesivo y los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo. Estas lesiones incluyen una variedad de trastornos que provocan dolor en los huesos, articulaciones, músculos o estructuras circundantes.

Manipulación manual de cargas: Se entiende por manipulación manual de cargas, cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos para el sistema músculo esquelético del trabajador. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra.

Posturas forzadas: Posiciones mantenidas de trabajo que suponen que una o varias regiones anatómicas no se encuentran en una posición natural y cómoda para permanecer un tiempo prolongado. Las extensiones, flexiones y/o rotaciones osteoarticulares forzadas con frecuencia provocan lesiones musculo-esqueléticas. Las tareas con posturas forzadas que afectan fundamentalmente a tronco, brazos y piernas son comunes en trabajos en posiciones, de pie o sentado, prolongadas en talleres de reparación, centros de montaje mecánico, instalaciones de fontanería, eléctricas, etc., y provocan numerosas lesiones músculo-esqueléticas en estas actividades.

Movimientos repetitivos: Se entiende por movimientos repetitivos a un grupo de movimientos continuos, que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en la misma fatiga muscular acumulada, sobrecarga, dolor y por último lesión. En términos generales se considera que un movimiento es repetitivo cuando su frecuencia es superior a 4 veces por minuto. Las tareas con movimientos repetidos son comunes en trabajos en cadenas de montaje, talleres de reparación, industria agroalimentaria, trabajos administrativos, centros comerciales, etc. dando lugar a lesiones músculo-esqueléticas especialmente en miembros superiores.

10. Involucrados

Cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.



11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 5.- DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
- Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES
- Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.
- Art. 29.- PLATAFORMA DE TRABAJO.
- Art. 101. MANIPULACIÓN DE LAS CARGAS.
- Capítulo VI VEHÍCULOS DE CARGA Y TRANSPORTE Art. 130. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS.
- Art. 131. CARRETILLAS O CARROS MANUALES.

12. Identificación del trabajo (Sobre esfuerzo físico)

Continuación del trabajo (Sobre el ordeno 1816)						
23	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		12	9	6	1	28
		10	8	9	1	28
		13	7	5	3	28
		TOTAL	35	24	20	5

En el área de Cuidados Intensivos en la actividad de: Servicios complementarios de enfermería, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas que se afectan son las personas en esta área que realizan sobreesfuerzo físico por malas posturas o por exceso de presión ejercida durante su jornada de trabajo.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico</p>	
		<p>Página: 13 de 14</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros Ergonómicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADA.



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Gautes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Gautes de Trabajo en grado de destreza.



	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI Riesgo ergonómico Sobre esfuerzo físico</p> <hr/> <p>Página: 14 de 14</p>	
---	--	--	---

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cintura

Faja lumbar: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Batas quirúrgicas

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para Sobre esfuerzo físico

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación Ergonómica a todo el personal que ejecuten acciones en donde se vea involucrado el uso de la fuerza o posturas forzadas.
- Informar al personal acerca de los riesgos en cada área de trabajo.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores donde se vea implicado el uso de la fuerza.

Medidas de ingeniería



- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Mejorar el proceso de capacitación para que se ejecuten de mejor manera las actividades en cada una de las áreas.
- Realizar pausas activas o ejercicios de relajación muscular para evitar enfermedades ocupacionales.
- Evaluar periódicamente a las personas que están expuestas a estos riesgos Ergonómicos y tratarlos a tiempo en caso de que se presente alguna dificultad.



HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA





**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO
IESS LATACUNGA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
U.C.I
RIESGO ERGONÓMICO
SOBRECARGA**

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 1 de 14	

Contenido

1. Objetivo	2
General:.....	2
Específicos:	2
2. Área.....	2
3. Tipo de riesgo	2
4. Actividad.....	2
5. Propósito.....	2
6. Alcance.....	2
7. Marco legal.....	2
8. Proceso y procedimiento	3
Diagrama de proceso:	4
Descripción del proceso del diagrama	7
9. Definiciones	11
10. Involucrados.....	12
11. Referencias	12
12. Identificación del trabajo (Sobre carga).....	12
13. Utilización de EPP	13
14. Medidas preventivas para sobre carga.....	14
Medidas administrativas	14
Medidas de ingeniería	14

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga Página: 2 de 14	
---	---	--	---

1. Objetivo

General:

Establecer lineamientos para la seguridad y mejor control de los procesos y procedimientos que presenten mayor riesgo crítico en las áreas del Hospital Básico IESS Latacunga

Específicos:

- Efectuar los estándares que establece la legislación con respecto a la seguridad del trabajo.
- Lograr a través de la organización de la unidad de seguridad y salud ocupacional, que definan mecanismos que permitan la prevención de riesgos y peligros en el trabajador.
- Cumplir con la legislación adecuada y oportuna frente a los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, capacitación y uso correcto de los equipos de protección personal.

2. Área

- Unidad de cuidados intensivos

3. Tipo de riesgo

- Riesgo Ergonómico
- Sobrecarga

4. Actividad

Servicios complementarios de enfermería

5. Propósito

Establecer normas de seguridad industrial necesarias para que los procedimientos sean ejecutados de manera segura, para los trabajos que están expuestos sobrecarga para que se ejecuten bajo condiciones de seguridad apropiadas con la utilización de prendas de protección individual normadas para controlar o disminuir cualquier tipo de riesgo existente y además de eso que el personal tenga una inducción para mejorar los procesos.



6. Alcance

El presente documento será aplicable a los trabajos que contengan riesgos Ergonómicos, en este caso nos hemos centrado la sobrecarga que realiza el trabajador al momento de realizar una determinada actividad, para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y ejecuten sus actividades de manera segura.

7. Marco legal

En el art. 3 de la Constitución del Ecuador menciona: “Son deberes primordiales del Estado: 1 garantizar sin discriminación alguna el efecto goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos Internaciones, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

En el art. 32 de la Constitución del Ecuador menciona: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 3 de 14	

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

En el art. 368 de la Constitución del Ecuador menciona: “El sistema de seguridad social comprende las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionara en base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El estado normará, regulará, y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social”.

En el art. 370 de la Constitución del Ecuador menciona: “El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados”.

En el art. 2 de la Ley Orgánica de Salud manifiesta: “Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población Ecuatoriana y hace efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base principios, políticas, objetivos y normas comunes”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 102 menciona: “**ALCANCE DE LA PROTECCIÓN.** El afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los dieciocho (18) años de edad, así como el jubilado, serán beneficiarios de acciones integrales de fomento promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual”.

En la Ley de Seguridad Social en su art. 104.- **CONTINGENCIA DE ENFERMEDAD.** En caso de enfermedad, el afiliado tendrá derecho a:

a. La asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, y de rehabilitación, con sujeción a los protocolos de diagnóstico y terapéutica elaborados por los especialistas médicos del IESS y aprobados por la administradora de este Seguro; y, b. Un subsidio monetario de duración transitoria, cuando la enfermedad produzca incapacidad en el trabajo. Los familiares del afiliado no tendrán derecho al subsidio.

El jubilado recibirá asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación en las unidades médicas del IESS, de conformidad con lo señalado en el literal d) del art. 10 de esta ley.

En caso de incumplimiento las sanciones se basarán en lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP y su reglamento, y Código de Trabajo.

8. Proceso y procedimiento

Se lo ejecutará por un trabajador autorizado y capacitado en sobre cargas para realizar procedimientos de manera segura como lo muestra el Decreto Ejecutivo 2393 de Seguridad y Salud Ocupacional









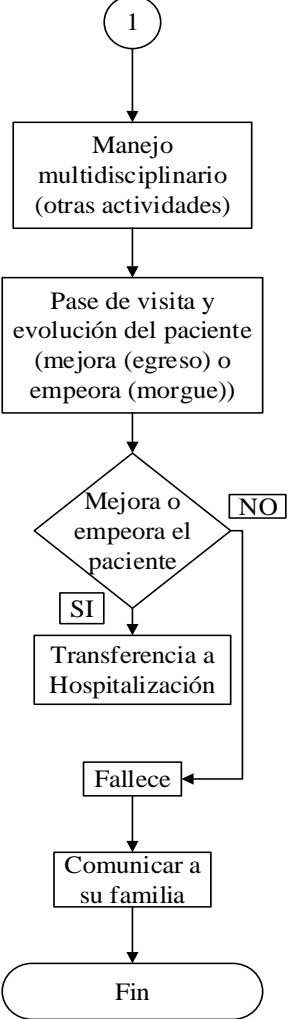
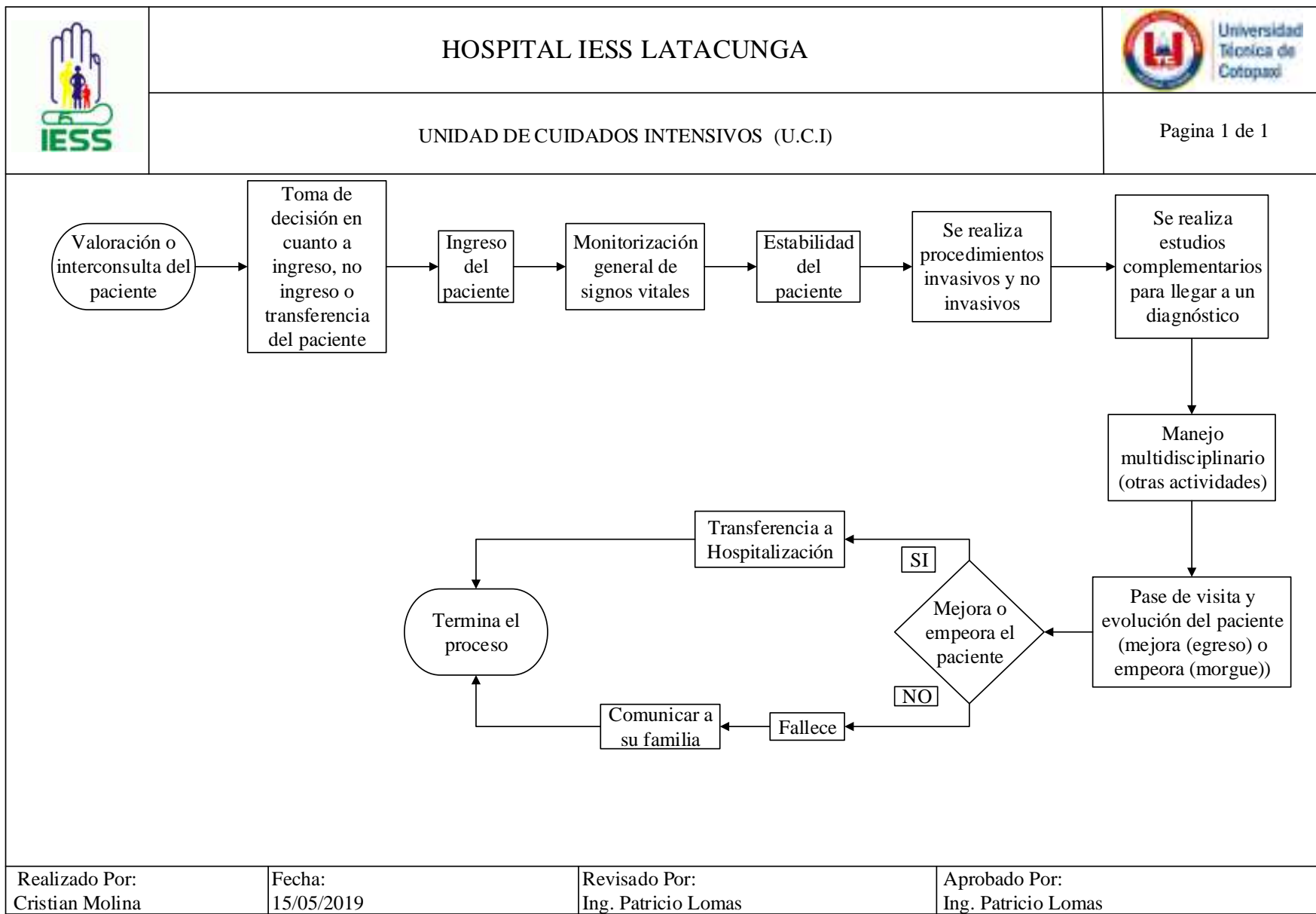
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 4 de 14	



Diagrama de proceso:

	HOSPITAL IESS LATACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 1 de 2
PROCESO	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN	
<p>INICIO</p> <p>↓</p> <p>Valoración o interconsulta del paciente</p> <p>↓</p> <p>Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente</p> <p>↓</p> <p>Ingreso del paciente</p> <p>↓</p> <p>Monitorización general de signos vitales</p> <p>↓</p> <p>Estabilidad del paciente</p> <p>↓</p> <p>Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos</p> <p>↓</p> <p>Se realiza estudios complementarios para llegar a un diagnóstico</p> <p>↓</p> <p>1</p>	<p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p> <p>Fisioterapistas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería</p> <p>Fisioterapistas respiratorios/ personal de enfermería/ auxiliar de enfermería</p> <p>UCI / Enfermería</p> <p>Médico especialista/ Médico residente</p>	<p>Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano</p> <p>Emergencia/Área de Hospitalización/ Quirófano</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p> <p>UCI</p>	<p>Tener extrema precaución con los riesgos biológicos acorde al decreto ejecutivo 2393 de normas de seguridad</p>	
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 5 de 14	

	HOSPITAL IESS LATAACUNGA			
	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (U.C.I)			Pagina 2 de 2
PROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIÓN
 <pre> graph TD 1((1)) --> A[Manejo multidisciplinario (otras actividades)] A --> B[Pase de visita y evolución del paciente (mejora (egreso) o empeora (morgue))] B --> C{Mejora o empeora el paciente} C -- SI --> D[Transferencia a Hospitalización] C -- NO --> E[Fallece] D --> E E --> F[Comunicar a su familia] F --> G([Fin]) </pre>		UCI / otras especialidades Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería Médico especialista / Médico residente / Personal de enfermería	UCI UCI Hospitalización Morgue	Monitorización, evaluación, toma de signos vitales
Realizado Por: Cristian Molina	Fecha: 15/05/2019	Revisado Por: Ing. Patricio Lomas	Aprobado Por: Ing. Patricio Lomas	





	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 7 de 14	



Descripción del proceso del diagrama

Proceso	Entrada	Procedimiento	Salida	Responsable
Valoración o interconsulta del paciente	Paciente / persona en estado crítico	Antes de ejecutar cualquier actividad se debe tomar en cuenta el buen uso de protección personal y no exceder con las cargas El Médico se encarga de analizar al paciente y determinar el grado de severidad del caso.	Resultados del médico del grado de severidad del paciente	Médico especialista o Médico residente
Toma de decisión en cuanto a ingreso, no ingreso o transferencia del paciente	Decisión del Médico	El Médico es el encargado de determinar si el paciente ingresa o no a UCI o si es necesario transferir al paciente a otro centro de salud.	Se determina la decisión del Médico si es necesario que ingrese a UCI o si el paciente será transferido	Médico especialista o Médico residente
Ingreso del paciente	paciente	El paciente aprobado para estar en UCI debe ingresar rápidamente y asignarle un lugar específico para su correcto cuidado El Médico especialista, el Médico residente y las Enfermeras estarán al pendiente del paciente durante su estancia en UCI si el paciente mejora o no	Cuidados intensivos	Médico especialista o Médico residente
Monitorización general de signos vitales	Control diario	Examinar diariamente las diferentes enfermedades que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería



Estabilidad del paciente	Control diario	Estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento	Resultados de mejoría del paciente	Fisioterapeutas respiratorios, personal de enfermería, auxiliares de enfermería
Se realiza procedimientos invasivos y no invasivos	Al realizar procesos invasivos ingresarán materiales químicos o físicos al cuerpo del paciente con lo que al no ser extraídos el paciente estará expuesto a exposiciones ionizantes	<p>Al trasladar a un paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una determinada acción.</p> <p>Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobrecarga no se debe exceder el peso indicado.</p> <p>Antes de realizar este procedimiento se debe tomar las debidas precauciones y se debe colocar los implementos de protección personal para evitar cualquier tipo de incidente laboral.</p> <p>Este procedimiento solo lo podrá ejecutar personal capacitado y preparado.</p> <p>Procedimiento invasivo involucran instrumentos que es realizado por un profesional en el cual el cuerpo es agredido química o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico</p> <p>Los procedimientos no invasivos no involucran instrumentos que rompen la piel o que penetran físicamente en el cuerpo. Los ejemplos abarcan: las radiografías, un examen oftalmológico estándar, una tomografía computarizada</p>	Invasivo el paciente fue operado, no invasivo el paciente fue analizado	UCI, personal de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 9 de 14	

		Se tomará en cuenta que debemos tomar precaución ante riesgos ionizantes y no ionizantes		
Se realizan estudios complementarios para llegar a un diagnóstico	Paciente sometido a anamnesis (historia clínica)	El paciente será sometido a una anamnesis y exploración física Se confirma o se descarta un diagnóstico clínico El Médico solicitará diagnóstico clínico	Diagnóstico clínico	Médico especialista o Médico residente
Manejo multidisciplinario (otras actividades)	Profesionales médicos	Se contará con el personal del Hospital para que cada uno de ellos aporten con el cuidado del paciente Cada uno de los involucrados tendrá un rol importante y deben tener en cuenta el uso de las protecciones personales	Resultados de la evolución	UCI / otras especialidades
Pase de visitas o evolución del paciente (mejora (egreso), empeora (morgue))	Familiares	El equipo médico es el encargado de cuidado de los pacientes en UCI y ellos estarán al pendiente de cualquier dificultad en esta área. Si el paciente mejora es trasladado a Hospitalización para continuar con su tratamiento Si el paciente no mejora, continuará con su tratamiento en UCI o a su vez será transferido a otra casa de salud. Si el paciente fallece es trasladado a la morgue del Hospital	Paciente según el estado de evolución	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería
Si mejora a Transferencia a hospitalización	Paciente	El paciente continuará con sus cuidados en otros piso del Hospital y al recuperarse es egresado Al trasladar a un paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una determinada acción. Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobre carga no se debe exceder el peso indicado.	Paciente Egresado	Médico especialista / Médico residente / personal de enfermería

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 10 de 14	

No mejora en consecuencia fallece	Paciente	<p>Será trasladado a la morgue y comunicado a su familia</p> <p>Al trasladar a un paciente la persona encargada de hacerlo deberá tomar medidas de prevención antes de ejecutar una determinada acción.</p> <p>Colocación de la faja lumbar antes de ejecutar una acción en la que exista sobrecarga no se debe exceder el peso indicado.</p> <p>El doctor será quien determine el fallecimiento de los pacientes</p>	Paciente muere	<p>Médico especialista /</p> <p>Médico residente /</p> <p>personal de enfermería</p>
Comunicar a la familia	Doctores	Comunicación a familiares	Familia	Médico

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga</p> <hr/> <p>Página: 11 de 14</p>	
---	--	---	---

Existen varios inconvenientes ergonómicos en los cuales se debe corregir ya que las personas están expuestos a sobrecarga al momento de trasladar objetos de un lugar a otro, y a las malas posturas generadas por algunos trabajadores en su área de trabajo por lo tanto es necesario intervenir para corregir todas estas falacias que con el tiempo puede terminar muy mal con las enfermedades profesionales.

9. Definiciones

Riesgos ergonómicos: La manipulación es una tarea en la que pueden concurrir condiciones desfavorables como el peso excesivo de la carga, que constituyen verdaderos factores de riesgos ergonómicos

Sobre esfuerzos: Causas. Cuando en manipulación de cargas, se sobrepasa la capacidad física o estas tareas son repetitivas, pueden producirse lesiones, principalmente en la espalda. El levantamiento, manejo y transporte de cargas está asociado a alteraciones de la salud como tirones musculares, lumbalgias, etc.



La carga de trabajo: Es un factor de riesgo más a tener en cuenta en la prevención de riesgos laborales. Existe carga física y carga mental. Como carga física, son los esfuerzos físicos, la postura de trabajo y la manipulación manual de cargas los que pueden suponer un riesgo para los trabajadores.

El dolor músculo esquelético: Es una consecuencia conocida del esfuerzo repetitivo, el uso excesivo y los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo. Estas lesiones incluyen una variedad de trastornos que provocan dolor en los huesos, articulaciones, músculos o estructuras circundantes.

Manipulación manual de cargas: Se entiende por manipulación manual de cargas, cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos para el sistema músculo esquelético del trabajador. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra.

Posturas forzadas: Posiciones mantenidas de trabajo que suponen que una o varias regiones anatómicas no se encuentran en una posición natural y cómoda para permanecer un tiempo prolongado. Las extensiones, flexiones y/o rotaciones osteoarticulares forzadas con frecuencia provocan lesiones musculo-esqueléticas. Las tareas con posturas forzadas que afectan fundamentalmente a tronco, brazos y piernas son comunes en trabajos en posiciones, de pie o sentado, prolongadas en talleres de reparación, centros de montaje mecánico, instalaciones de fontanería, eléctricas, etc., y provocan numerosas lesiones músculo-esqueléticas en estas actividades.

Movimientos repetitivos: Se entiende por movimientos repetitivos a un grupo de movimientos continuos, que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en la misma fatiga muscular acumulada, sobrecarga, dolor y por último lesión. En términos generales se considera que un movimiento es repetitivo cuando su frecuencia es superior a 4 veces por minuto. Las tareas con movimientos repetidos son comunes en trabajos en cadenas de montaje, talleres de reparación, industria agroalimentaria, trabajos administrativos, centros comerciales, etc. dando lugar a lesiones músculo-esqueléticas especialmente en miembros superiores.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga Página: 12 de 14	
---	---	---	---

10. Involucrados

Cargo	Responsabilidad / Autoridad
Cristian Molina Estudiante	Levanta la información de los procesos y procedimientos de las áreas del Hospital, levantamiento de la Matriz NTP-330 y realiza el manual para su aprobación por el técnico de seguridad del IESS.
Ingeniero Patricio Lomas Técnico de Seguridad	Verifica, realiza e informa a la dirección administrativa sobre el cumplimiento del procedimiento establecido para la implementación, socialización y seguimiento de la organización de seguridad en el trabajo.



11. Referencias

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo
- Art. 5.- DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
- Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES
- Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.
- Art. 29.- PLATAFORMA DE TRABAJO.
- Art. 101. MANIPULACIÓN DE LAS CARGAS.
- Capítulo VI VEHÍCULOS DE CARGA Y TRANSPORTE Art. 130. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS.
- Art. 131. CARRETILLAS O CARROS MANUALES.

12. Identificación del trabajo (Sobre carga)

Evaluación del riesgo (BSCC - 2019)						
23	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)	IV. LEVE (L) TRIVIAL	III. GRAVE (G) TOLERABLE	II. MUY GRAVE (MG) MODERADO	I. MORTAL CATASTRÓFICO (C)	TOTAL RIESGO (VALORADO)
		12	9	6	1	28
		10	8	9	1	28
		13	7	5	3	28
		TOTAL	35	24	20	5

En el área de Cuidados Intensivos en la actividad de: Servicios complementarios de enfermería, se identificó una situación crítica que se le debe dar mucha importancia ya que las personas que se afectan son las personas se exponen a la sobrecarga por exceso de presión ejercida durante su jornada de trabajo.

	<p>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial</p>	<p>UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga</p>	
		<p>Página: 13 de 14</p>	

13. Utilización de EPP

Del Decreto Ejecutivo 2393 establece que los empleadores deben proveer el equipo de protección personal adecuado para que los trabajadores no estén expuestos a peligros Ergonómicos.

CABEZA

Cráneo

Gorros quirúrgicos o cofias

Son una parte de la indumentaria usada en el quirófano, especial para mantener la asepsia en el quirófano y que no haya posibilidad de difusión de algún virus a otros espacios. Debe cubrir completamente el cabello y patillas, evitando que caigan cabellos o caspa sobre el uniforme. Los gorros se deben ajustar cómodamente. Los gorros una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.



Ojos

Gafas protectoras transparentes: Evita la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. Anti empañante y anti rayones. Bajo las normas ANSI Z87.1: 2003 de USA y CSA Z94.3 de CANADÁ



Vías respiratorias

Mascarilla: Prenda de protección para las vías respiratorias tiene por objeto proteger al usuario contra la inhalación de humos y gases tóxicos producidos durante las operaciones. Bajo la especificación N95 de la norma 42 CFR 84





MIEMBROS SUPERIORES

Mano

Gautes de caucho: Protegen las manos de elementos químicos o de limpieza. Cumpliendo la certificación de Inocuidad. Bajo la norma EN 420 Requerimientos Generales para Gautes de Trabajo en



	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial	UCI Riesgo ergonómico Sobrecarga	
		Página: 14 de 14	

Guantes quirúrgicos

La principal función de los guantes de látex es proteger a las personas del medio en el que están en contacto, generalmente las personas que trabajan en salud, están al contacto con heridas y fluidos que pueden enfermarlos. Pero el uso de los guantes de látex no es exclusivo del área médica.



VARIOS

Cintura

Faja lumbar: Ayudan a mantener la columna vertebral del usuario en posición correcta. De esta manera se brinda soporte durante la realización de trabajos pesados donde se realizan esfuerzos físicos importantes, disminuyendo el estrés sobre la espalda.



Cuerpo entero

Batas quirúrgicas

Bata tipo quirófano desechable color Celeste, elaborada con filamentos sellados 100% polipropileno. Recomendado para riesgos mínimos. Para selección y clasificación de la ropa.



14. Medidas preventivas para sobre carga

Medidas administrativas

- Generar un análisis de trabajo seguro, previa a la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo.
- Capacitación Ergonómica a todo el personal que ejecuten acciones en donde se vea involucrado el uso de la fuerza o posturas forzadas.
- Informar al personal acerca de los riesgos en cada área de trabajo.
- Solo personal capacitado podrá realizar labores donde se vea implicado el uso de la fuerza.

Medidas de ingeniería

- Dotar a los trabajadores de equipos de protección individual de acuerdo al estándar de protección y en base al estudio realizado por áreas de trabajo.
- Mejorar el proceso de capacitación para que se ejecuten de mejor manera las actividades en cada una de las áreas.
- Realizar pausas activas o ejercicios de relajación muscular para evitar enfermedades ocupacionales.
- Evaluar periódicamente a las personas que están expuestas a estos riesgos Ergonómicos y tratarlos a tiempo en caso de que se presente alguna dificultad.

• MÁQUINAS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL BÁSICO LATACUNGA

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	TIPO DE MANTENIMIENTO	REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO	VALOR NUMÉRICO DE MANTENIMIENTO	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA
CENTRO QUIRÚRGICO	ARTROSCOPIO - LENTE DE ARTROSCOPIA 2,7MM + TROCAR + CAMISA	-	-	201-239-175 Y 201-032-175 (204030175)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	BOMBA DE SUCCIÓN	GIMA	HOSPI PLUS	1724	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	BOMBA DE SUCCIÓN	GIMA	HOSPI PLUS	1725	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	BOMBA DE SUCCIÓN	GIMA	HOSPI PLUS	1726	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	COCHE DE PARO SENCILLO - COMPONENTE: MONITOR MULTIPARÁMETROS - DESFIBRILADOR	ZOLL M SERIES	BIPHASIC 200 JOULES MAX	T03149753	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	ELECTROCAUTERIO PARA POLIPECTOMIA	ZERONE	ZEUS 200	Z40A1210070	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17120300019	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	ELECTROCAUTERIO - ELECTROBISTURI	VALLEYLAB	FORCEB 1B	Z2H 2562M	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	ELECTROBISTURI	EPSIMED	EPSIMED 300 HP	5910215935	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	ELECTROBISTURI	EPSIMED	EPSIMED 300 HP	5910215936	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	ELECTROBISTURI	EPSIMED	EPSIMED 300 HP	5910215934	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL

CENTRO QUIRÚRGICO	MÁQUINA DE ANESTESIA - DE 3 GASES CON VENTILADOR	HEYER MEDICAL	MODULAR +	4700-1208-0088 EC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRÍTICO	CUATRIMESTRAL
	MONITOR	CRITICARE	POETPLUS 8100	20612730C/206127362					
CENTRO QUIRÚRGICO	TORRE DE LAPAROSCOPIA DE CIRUGÍA - COMPONENTES: PANTALLA PLANA 15" - MONITOR, ÓPTICA GRAN ANGULAR Y, CHIP CÁMARA DIGITAL NTSC CON OBJETIVO.	AESULAP	PV152	240422	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRÍTICO	SEMESTRAL
	MONITOR PP	AESULAP	V13X15-171	05-57640					
	INSUFLADOR	FIEGERT ENDOTECH		MF2005440177					
	CÁMARA PARA ENDOSCOPIA	AESULAP	PV-153	240422					
CENTRO QUIRÚRGICO	EQUIPO PERFORADOR TRIPLE FUNCIÓN - MOTOR TRIPLE FUNCIÓN	ZIMMER	-	89-8507-400-00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRÍTICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA - COMPONENTE: MENIVAC	QUATUN 2	AERTHRO CARE	ASC5500-01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRÍTICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	EQUIPO OFTALMOLÓGICO	TOPCON	OMS-70	810748	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRÍTICO	SEMESTRAL
ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZADOR A VAPOR (AUTOCLAVE)	BMT (ESTERIVAD BMT)	669-2 (SPHP E 669 2ED)	5130178	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRÍTICO	CUATRIMESTRAL
ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZADOR A VALOR(AUTOCLAVE)	SERCON	HS1,0168	103012	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRÍTICO	CUATRIMESTRAL

ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZADOR A VAPOR (AUTOCLAVE)	CELITRON	AZTECA AC-575	23170001	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
ESTERILIZACIÓN	LAVADOR DE INSTRUMENTAL	ETERIS	AMSCO 2000	360318016	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	8	LEVEMENTE CRITICO	ANUAL
ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZADOR DE PLASMA	STERIS	V-PRO MAX	0307814-01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	11	CRITICO	SEMESTRAL
ESTERILIZACIÓN	SELLADORA DE FUNDAS	3M	EEE-1500A	2439	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	12	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	INCUBADORA DE CALOR RADIANTE	AIR SHIELDS VIEKERS	PM78-1	YG17467/VMO2436/TMO4684	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	EQUIPO SIREMOBIL	SIEMENS	COMPAC L 03780629	3275	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	LÁMPARA CIELÍTICA DE 2 BRAZOS DE LUZ HALÓGENA	C.I. HEALTH CARE	JLB9770	JL48652	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	LÁMPARA CIELÍTICA DE 2 BRAZOS DE LUZ HALÓGENA	C.I. HEALTH CARE	JLB9770	JL48653	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	LÁMPARA CIELÍTICA DE DOS CÚPULAS (VIDEO CÁMARA)	TRUMPF	TRULIGHT 5510 / 5320	102567584 / 102567604	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	LÁMPARA CIELÍTICA DE DOS CÚPULAS (VIDEO CÁMARA)	TRUMPF	TRULIGHT 5510 / 5320	102565532 / 102567587	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	MÁQUINA DE ANESTESIA	SPACELABS	FOCUS FOCU 100330	2010-09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
	MONITOR	SPACELABS	91369	1369015188					
	VAPORIZADOR	SERVOFUORAN E		VAP111465					
CENTRO QUIRÚRGICO	MÁQUINA DE ANESTESIA	SPACELABS	FOCUS FOCU 100162	2010-04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
	MONITOR	SPACELABS	91369	1369-014036					

	VAPORIZADOR	SERVOFUORAN E		VAP111464					
	VAPORIZADOR	SERVOFUORAN E		VAP109928					
CENTRO QUIRÚRGICO	MÁQUINA DE ANESTESIA	GENERAL ELECTRIC	AVANCE C S2	APKU01052	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	EQUIPO SHAVER PARA TRAUMATOLOGÍA	BIOMET (SPORTS MEDICINE)	POWERTEK II PLUS	906064 - 32211	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	TORRE DE LAPAROSCOPIA DE TRAUMATOLOGÍA - COMPONENTE: MONITOR	STAHL	SC-WU24-A1511	10-160589	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	3CCDCAMERA FULLHD	AESULAP	3CCD	3119					
	MULTIFLOW	AESULAP	PG145	1010CE623					
	FLOW40	AESULAP	PGO080	1007CE418					
	AXEL 300	AESULAP	AXEL 300	2634					
CENTRO QUIRÚRGICO	VIDEO RECTOSCOPIO	RICHARD WOLF	8654431	500170350	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	TORNIQUETE NEUMÁTICO	RIESTER	KOMPRIMETER	100927606	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	SUCCIONADOR DE PARED	-	DE PARED	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	SUCCIONADOR DE PARED	-	DE PARED	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	SUCCIONADOR DE PARED	-	DE PARED	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	MICROSCOPIO QUIRÚRGICO OFTÁLMICO - CHIMBACALLE	TAKAGI	OM-18 T5L250V	1011284	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	10	LEVEMENTE CRITICO	ANUAL

CENTRO QUIRÚRGICO	ELECTROCAUTERIO	BOVIE AARON	BOVIE AARON 850	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	AUTO REFRACTÓMETRO - QUERATÓMETRO	HUVITZ	MRK-3100P	3MK7K2107	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO QUIRÚRGICO	FACOEMULSIFICADOR	CATARHEX	VC820100SP	61610151	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	10	LEVEMENTE CRITICO	ANUAL
	COMPONENTE PEDALERIA	CATARHEX	VE830015	63610196					
CENTRO OBSTÉTRICO	CUNA DE CALOR RADIANTE CON GASES	DRAGER	BABY THER M 8004	ASKF-0022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17110300008	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	MONITOR FETAL	EDAN	F6	314066-M13100900002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	MONITOR FETAL GEMELAR	COMEN	STAR 5000	C3101014006U	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	CUNA DE CALOR RADIANTE CON GASES	DRAGER	BABY THER M 8004	ASKF-0021	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CENTRO OBSTÉTRICO	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17112200004	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	ELECTROCARDIOGRAFO	BTL	BTL-08-MT PLUS ECG	073P0B005550	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	ECÓGRAFO PORTÁTIL	SONOSCAPE	S6	0277843040	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	CAMA ELÉCTRICA CON BASCULA	LOS PINOS	15JINFDCJG	511091	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	CAMA ELÉCTRICA CON BASCULA	LOS PINOS	15JINFDCJG	511090	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	CAMA ELÉCTRICA CON BASCULA	LOS PINOS	15JINFDCJG	511078	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	CAMA ELÉCTRICA CON BASCULA	LOS PINOS	15JINFDCJG	511076	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	COCHE DE PARO	C.I. HEALTH CARE	CT5	0-25-14-074	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	COMPONENTE: DESFIBRILADOR	US DEFIB	CARDIOSTART	C-25030001					
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	VENTILADOR MECÁNICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60 VENTILADOR	16104045/V200-0002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	VENTILADOR MECÁNICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60 VENTILADOR	16104044/V200-0002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	VENTILADOR MECÁNICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60 VENTILADOR	16104049/V200-0002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	VENTILADOR MECÁNICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60 VENTILADOR	16104050/V200-0002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON CAPNOGRAFIA	MINDRAY	IMEC 12	EV-72027699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL	BTL	V6	V026E004035	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	SET DE VIDEO LARINGOSCOPIO	MPI	MVS-1	1PX7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	VENTILADOR DE TRANSPORTE	DRAGER	OXYLOG 3000 PLUS	2M86737-09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	19	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	MONITOR MULTIPARÁMETROS MAS CAPNOGRAFIA	EPSIMED	CMS9200	17120300001	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17121100001	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17112200001	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	SUCCIONADOR PORTÁTIL	DRIVE	18600	822383111377	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
SIGNOS VITALES CONSULTA EXTERNA	ELECTROCARDIOGRAFO DE 12 CANALES INTERPRETATIVO	MORTARA	ELI-250	108340002594	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 15	ELECTROCARDIOGRAFO	BTL	BTL-08-MT PLUS	073P0B005549	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 15	CAMINADOR	TRACKMASTER	TMX428CP110	FVDC-2998	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	EQUIPO DE ERGOMETRÍA	BTL	BTL-08SD-ECG	071D-B-04268	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 15	HOLTER DE ARRITMIA	BTL	BTL-08 HOLTER	08AE-0022875	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 15	MARCAPASOS EXTERNO	PACE	EC4542G	0943	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	13	CRITICO	SEMESTRAL

CONSULTORIO N° 16	LÁMPARA DE HENDIDURA CON MESA ELÉCTRICA	MARCO OFTHALMIC	G2 TIPO ZEISS (MARCO G2 ULTRA SLIT LAMP O52014)	05J214	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 16	LENSÓMETRO	MARCO OFTHALMIC	101 STANDAR	39912	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 16	OFTALMOSCOPIO INDIRECTO BIO	WELCH ALLYN	12500USPAD	14125900	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 16	PROYECTOR AUTOMÁTICO DE OPTO TIPOS	MARCO OFTHALMIC	CP-690	832331	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 16	TONÓMETRO	HAGA STREET	870	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	CÁMARA INTRAORAL	SCHICK	2004	6853	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	10	LEVEMENTE CRITICO	ANUAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	LÁMPARA DE FOTO CURADO - LUZ HALÓGENA	OPTILUX	VCL 501	58139733	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	LASER ODONTOLÓGICO	WATERLASE C 100	7100104	71080252	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	15	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	LOCALIZADOR APICAL	PROPEX	96	600467	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	15	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	UNIDAD DENTAL G8 - EQUIPO ODONTOLÓGICO G8 FE	GNATUS	CADEIRA SYNCRUZ G8	4887903002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	UNIDAD DENTAL G8 - EQUIPO ODONTOLÓGICO G8 FE	GNATUS	CADEIRA SYNCRUZ G8	1501001370	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 22 ODONTOLOG.	UNIDAD ODONTOLÓGICA	BELMONT	CREDIA G1	FU14F0147	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL

CONSULTORIO N°22 ODONTOLOG.	AUTOCLAVE DE 20 LITROS	CELITRON	STING 11B	12170007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
CONSULTORIO N°22 ODONTOLOG.	ESTERILIZADOR	STERIDENT	200	16870	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	15	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N°22 ODONTOLOG.	ESTERILIZADOR	HALLO	UNI	S/N	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	15	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 28	ELECTROBISTURI DE ALTA FRECUENCIA	WEM	HF-120	05512	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 28	EQUIPO PARA CRIOTERAPIA	BRYMILL	CRI-AC 3 + ACCESORIO S PISTOLA DE NITRÓGENO LÍQUIDO	02100815	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 28	DERMATOSCOPIO	ADC	-	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	10	LEVEMENTE CRITICO	ANUAL
CONSULTORIO N° 23	DOPPLER FETAL	HUNTLEIGH HEALTHCARE	FD1 FETAL DOPPLEX	FD1PX02 20630-07	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 24	DOPPLER FETAL	HUNTLEIGH HEALTHCARE	FD1 FETAL DOPPLEX	FD1PX02 20637-07	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 25 - HOSPITALIZ. GINECOLOG.	DOPPLER FETAL	SONICAID ONE	DE MANO, DE CONSULTORIO	740XA0215111-13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	COCHE DE PARO	C.I. HEALTH CARE	CT5	0-25-14-072	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	COMPONENTE DESFIBRILADOR	USDEFIB	CORDIASTAR	C-25030002					
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	ELECTROCARDIOGRAFO DE 12 CANALES INTERPRETATIVO	MORTARA	ELI-250	10834002593	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	MONITOR MULTIPARÁMETROS	EDAN	LM9	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL

EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	VENTILADOR MECÁNICO DE TRANSPORTE	MAGNAMED	OXYMAG	2814	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	MONITOR	MINDRAY	VS-800	BY-71155964	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	MONITOR	MINDRAY	VS-800	BY-71155965	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	ELECTROCARDÍOGRAFO	BTL	BTL-08-MT PLUS ECG	073POB005552	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	VENTILADOR MECÁNICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	16104046/V200-0002	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	19	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	17120300008	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	CAMA ELÉCTRICA CON BASCULA	LOS PINOS	1060	511079	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
EMERGENCIA - URGENCIAS MÉDICAS	ECÓGRAFO DIGITAL DOOPLER	ALOKA	SSD-3500	M06857	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
	COMPONENTE TRANSDUCTOR DE ECOGRAFÍA	ALOKA	9123	M11073C					
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	MASAJEADOR	-	-	-	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	EQUIPO DE ONDA CORTA	PHYSIOMED	PHYSIOTER M-S	2024	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	EQUIPO DE ULTRASONIDO DE 1 Y 3MHZ	ELECTROMEDIC ARDIN	MEGASONIC 700	051125001	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	EQUIPO DE ULTRASONIDO LASER	PHYSIOMED	PHYSIOSON- EXPERT	PSEO814308E	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	VIBRADOR PERCUTOR RESPIRATORIO	GENERAL PHYSIOTHERAPY	G5 VIBRACARE	316423	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL

FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	TANQUE DE COMPRESAS QUÍMICAS	-	-	-	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	REFRIGERADOR MÁS JUEGO DE COMPRESAS	WHITE HALL	AFD502MW1 4R	161201100	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	ULTRASONIDO	BTL	BTL4000- SERIES	028TOB006201	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	ULTRASONIDO	BTL	BTL4000- SERIES	028TOB006183	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	ELECTRO ESTIMULADOR	BTL	BTL4000- SERIES	028TOB006299	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
FISIOTERAPIA - REHABILITACIÓN	ELECTRO ESTIMULADOR	BTL	BTL4000- SERIES	028TOB006300	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	ENDOSCOPIO	STORZ	KARL	13209BB	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	EQUIPO PARA COLOCACIÓN DE ASAS	MEDI-GLOBE	-	807	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	UNIDAD ELÉCTRICA QUIRÚRGICA	PENTAX	KLS MARTIN ME 102	ME1020100102698	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	FIBROGASTROSCÓPIO	OLYMPUS	GIF TYPE E3	2001081	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	RECTO - SIMOIDEOSCÓPIO	OLYMPUS	OSF-2	2213979	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	VIDEO COLONOSCÓPICO	PENTAX	EPK-700	UBO 12351	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	VIDEO DUODENOS COPIO	PENTAX	ED-3470TK	A110398	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
CONSULTORIO N° 11	TORRE DE GASTROSCOPIA	SONOSCAPE	HD500		MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
	FUENTE DE LUZ			7252447173					
	CONECTOR PARA AIRE Y AGUA			7368001832					

	MONITOR			24E20672917					
	TECLADO			1512001313					
	GASTROSCOPIO	SONOSCAPE		7281243887					
	COLOSCÓPIO	SONOSCAPE		7305218245					
	VIDEO IMPRESORA	SONY	UP25MD	719768					
	UPS	EATON	ESERIESDX	EDX1500L					
CONSULTORIO N° 11	EQUIPO DE SUCCIÓN PORTÁTIL	HERSILL	V7 MX	32981-03-279	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
SALA DE PROCEDIM. GASTROENT.	SISTEMA DE VIDEO ENDOSCOPIA ELECTRÓNICA	PENTAX	LAMPTYPEM SC R70-50E	UBO 12351	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
	MONITOR DE ALTA RESOLUCIÓN DE 14"	SONY	PVM-14N5U	6200410					
	PROCESADOR DE VIDEO Y FUENTE DE LUZ HALURO METÁLICO CON BOMBA DE AIRE	PENTAX	EPK-700	UB012351					
	VIDEO GASTROSCOPIO	PENTAX	EG-2931K	E111266					
	MODULO CON COMPARTIMIENTOS		133X61X50 CM, 4 SERVICIOS						
	SUCCIONADOR	STORZ	13243	GS1043					
	VIDEO PRINTER	SONY	UP21 MD	S01-0081254-6					
	COLONOSCÓPICO	PENTAX	A111574	EC-3872LK					
	TECLADO	CHERRY	G84100-PAAUS	C 027958 N10					
SALA DE PROCEDIM. ENDOSCOPIA	VIDEO COLONOSCÓPICO	PENTAX	EC-3872LK	A11574	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL

HOSPITALIZ. CLÍNICA	ELECTROCARDÍOGRAFO DE 12 CANALES INTERPRETATIVO	MORTARA	ELI-250	10834002589	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M3	M33031113159SVQ	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON CAPNOGRAFIA	CRITICARE	POET PLUS 8100	406130973	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EPSIMED	CMS8000	1711220004	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	15	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	DESFIBRILADOR	NIHON KOHDEN	TEC-7100J	23887	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	19	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	SUCCIÓN	UNIT	7E-D (AC7DC)	04030004	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	15	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. CLÍNICA	ELECTROCARDÍOGRAFO	BTL	BTL-08-MT- PLUS-ESG	073P0B005547	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. GINECOLOG.	MONITOR FETAL	EDAN	F6	314066- M13100900003	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
COLPOSCOPIA	VIDEO COLPOSCOPIA BINOCULAR CON BRAZO PANTO GRAFICO	DANATECH	COLPOVIEW 6000	21392	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
COLPOSCOPIA	ELECTROBISTURI ELECTRÓNICO DE RADIO FRECUENCIA	GIMA	DIATERMO MB 122	370071612	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA DE TRANSPORTE	HILL MED	HM-NEO-TR	36100407008 / 100545653	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA NEONATAL	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE INCUBATOR	HDHU60477	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA DE TRANSPORTE	DRE MEDICAL	NEO GLIDER INCUBATOR	36120302009	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	TERMO CUNA DE CALOR RADIANTE ABIERTA	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE WARMER	HDJU61283	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL

HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	TERMO CUNA DE CALOR RADIANTE ABIERTA	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE WARMER	HDJU61284	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	BOMBA DE SUCCIÓN PEDIÁTRICO	GIMA	HOSPI PLUS	1727	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	BILIRRUBINÓMETRO	BILICARE	CRADLE	1400381	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	BILIRRUBINÓMETRO	BILICARE	CRADLE	1400288	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	DAVID	XHZ-90L	46120801001	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100279	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100280	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100282	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100574	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100575	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	NATUS	NEOBLUE COMPACT	100577	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	EQUIPO DE CPAP NASAL PARA NEONATO	SHAVABE	APDN-01- UOMZ	0241	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	EQUIPO DE CPAP NASAL PARA NEONATO	SHAVABE	APDN-01- UOMZ	0240	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	TERMO CUNA DE CALOR RADIANTE	NINGBO DAVID MEDICAL	HKN-2001	27130701015	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA	MEDIX	PC-305	8462-16	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL

HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA	MEDIX	PC-305	8463-16	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA	MEDIX	PC-305	8465-16	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	INCUBADORA	MEDIX	PC-305	8466-16	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	18	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	CUNA DE CALOR RADIANTE CON GASES	DRAGER	BABY THER M 8004	ASKF-0015	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. NEONATOLOGÍA.	CUNA DE CALOR RADIANTE CON GASES	DRAGER	BABY THER M 8004	ASKF-0017	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. PEDIATRÍA	BOMBA DE SUCCIÓN PEDIÁTRICO	GIMA	HOSPI PLUS	1728	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
HOSPITALIZ. TRAUMATOL.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M3	M33031113158SVQ	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
HOSPITALIZ. TRAUMATOL.	SUCCIONADOR PORTÁTIL	C.I. HEALTH CARE	YB-SXT-1A	1ZP 102	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	5	20	ALTAMENTE CRITICO	CUATRIMESTRAL
RX - IMAGENOLOGÍA	DIGITALIZADOR DE IMÁGENES	FUJIFILM	CON SISTEMA PACS (CRLK363)	07250718, 00371 - OEM-8992671- 00004, H745HQ1, 27253477, H745HQ1, 141112- 92620013	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
ECOGRAFÍA	ECÓGRAFO DIGITAL DOOPLER	ALOKA	SSD- 3500SV/SSD- 3500	SSD-3500SV (MO6857)	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
RX - IMAGENOLOGÍA	EQUIPO DE DENSITOMETRÍA	HOLOGIC	DISCOVERY WI	85024	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
RX - IMAGENOLOGÍA	EQUIPO DE RAYOS X	SIEMENS	MULTIX CP	2462	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
RX - IMAGENOLOGÍA	IMPRESORA EN SECO	KONICA MINOLTA	DRYPRO 832	`09210536	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL

RX - IMAGENOLOGÍA	EQUIPO DE MAMOGRAFÍA	SIEMENS	MAMMOMA T BALANCE (08383122)	1068	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	17	CRITICO	SEMESTRAL
ECOGRAFÍA	TRANSDUCTOR CARDIACO DE ECOGRAFÍA	ALOKA	UST-5299 Y CNM-8	M02787 Y M06635C	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	ANALIZADOR DE QUÍMICA Y SEDIMENTO URINARIO	ARKRAY	AU4050	1121004	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	AUTO CLAVE ELÉCTRICO	OLIDEF	AB 500	S92-038	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	16	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	BAÑO MARÍA	PRECISIÓN	183	9208018	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	16	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	BAÑO MARÍA	PRECISIÓN	183	9208009	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	16	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	CENTRIFUGA	CLAY ADAMS	CERO FUGE	42835276	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	CENTRIFUGA	HELTICH	ROTIFIX 32A	0007254-04	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	COBAS E 411	HITACHI	COBAS E 411	006073	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	CONTADOR HEMATOLÓGICO PENTRA 80	HORIBA MEDICAL	ABX PENTAX XL 80	80XL	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	INCUBADORA ELÉCTRICA	LINEA IMPERIAL II	300	1182-13	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	12	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO	INCUBADORA ELÉCTRICA DE CO2	NAPCO	5430	9207-005	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	12	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO - URO ANÁLISIS	MICROSCOPIO TRINOCULAR	OLYMPUS	CX31	7K13690	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO CLÍNICO - MICROBIOLOGÍA	MICROSCOPIO TRINOCULAR	OLYMPUS	CX31	7K14178	MANTENIMIEN T O PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL

LABORATORIO CLÍNICO	ROTADOR	TEKNOLAVO	-	NF280	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	BAÑO MARÍA	REICHERT JUMP	MEDAX	035710492	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	16	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	BLOQUEADOR DE TEJIDOS	REICHER JUMP	-	-	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	MICROSCOPIO TRINOCULAR	OLYMPUS	CX31 (RBSFA)	7K14012	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	MICRÓTOMO AUTOMÁTICO	REICHERT JUMP	BIOCUT 2030	249809	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	14	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	DEFIBRILADOR	E&M	C-12	104-2477	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	RESPIRADOR	LEISTUNG	P01-02	K01005	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	RESPIRADOR	LEISTUNG	P01-02	C11065	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	DEFIBRILADOR	E&M	C-12	111-8203	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	RESPIRADOR	LEISTUNG	PR4D-02	F11014	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	SUCCIONADOR	SILFAB	N8VP	10-0185-10-A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	SUCCIONADOR	SILFAB	N8VP	06-0552-11-A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	ELECTROCARDIOGRAFO	EDAN	SE-1	309031-M11600740009	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	17	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	OXÍMETRO DE PULSO	PLUS	MP110	110P-101-1428	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL

TRANSPORTACIÓN	OXÍMETRO DE PULSO	PLUS	MP110	110P-101-1423	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL
TRANSPORTACIÓN	SUCCIONADOR	LCSU	88002001	LP1009739	MANTENIMIENT O PREVENTIVO	4	16	CRITICO	SEMESTRAL

Hoja de vida

1.- Datos informativos

Apellidos y nombres: Molina Tapia Cristian Mauricio

Fecha de nacimiento: 05 de agosto de 1995

Cedula de ciudadanía: 050379428-1

Nacionalidad: Ecuatoriana

Etnia: Mestizo

Lugar de nacimiento: Latacunga – Ecuador

Estado civil: Soltero

Tipo de Sangre: O+

Dirección: Barrio La Cocha Av. Tahuantinsuyo

Ciudad: Latacunga

Celular: 0992512548

Correos electrónicos:

cris ti an 1995@hotmail.com

cristian.molina1@utc.edu.ec



2.- Formación Académica

Estudios Primarios

Escuela Fiscal Simón Bolívar

Cotopaxi - Latacunga

Estudios Secundarios

Instituto Tecnológico Superior Vicente León

Bachiller Físico Matemático

Cotopaxi - Latacunga

Tercer Nivel

Universidad Técnica de Cotopaxi

Carrera de Ingeniería Industrial

Cotopaxi – Latacunga

Tema de tesis

Manual de Procesos y Procedimientos de Seguridad Industrial en el Hospital Básico

IESS Latacunga

Estudios de Idioma Extranjero

Ingles

Universidad Técnica De Cotopaxi

Cotopaxi – Latacunga

3.- Certificaciones

- Certificado por competencias laborales en PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES bajo la supervisión de la empresa SEPRYTSA S.A.
- Certificado de haber aprobado el XIV CONGRESO NACIONAL ECUATORIANO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL y carreras afines “INNOVACIÓN, SUSTENTABILIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD, ELEMENTOS DEL PROGRESO SOSTENIBLE INDUSTRIAL”.
- Certificado por haber aprobado el curso de PREVENCIÓN DE TRABAJOS EN ALTURA realizado en la ciudad de Latacunga, bajo el enfoque de formación continua de la empresa SEPRYTSA S.A.
- Certificado por haber participado en el taller Fortalecimiento Institucional en la competencia de Gestión Ambiental.
- Certificado de participación en la CONFERENCIA Y TALLER PRÁCTICO del XIV CEII IBARRA 2018 en la Universidad Técnica del Norte.
- Certificado de haber participado como asistente en el PRIMER CONGRESO NACIONAL ECUATORIANO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL y carreras afines “CNEEIIAF” realizado en la Ciudad de Latacunga.
- Certificado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en prevención de riesgos, Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.
- Fui integrante del club de robótica BOOT’S UTC de la universidad, en la que construimos el primer robot de combate de la Universidad técnica de Cotopaxi.
- Asistí a la semana de ciencia, tecnología y emprendimiento realizado en la universidad nacional de Chimborazo (UNACH), en la ciudad de Riobamba.
- Tuve participación en el segundo concurso de carros solares UTCAR lugar que se lo llevo a cabo en la Universidad Técnica de Cotopaxi de la carrera de Electromecánica

